

الشّعبة : تقنيّة

الدّورة الرئيسيّة

جوان 2013

Mathématiques
Sciences Techniques
Corrigé de la session principale Juin 2013

Exercice 1

I) 1) c

Remarque :

Par une lecture graphique on peut déterminer les variations de la fonction f , puis établir le signe de $f'(x)$:

- Sur $]-\infty, 0]$ f est strictement décroissante, donc $f'(x) \leq 0$, pour tout $x \in]-\infty, 0]$.
- Sur $[0, 2]$ f est strictement croissante, donc $f'(x) \geq 0$, pour tout $x \in [0, 2]$.
- Sur $[0, +\infty[$ f est strictement décroissante, donc $f'(x) \leq 0$, pour tout $x \in [0, +\infty[$.

Seul le graphique en c) correspond au signe de $f'(x)$, donc la courbe de f' est celle donnée en c).

2) a

Remarque :

L'aire cherchée est égale à $\int_0^2 f'(t) dt = [f(t)]_0^2 = f(2) - f(0) = 3 - (-1) = 4$ unité d'aire.

II) 1) c 2) a

Remarque :

L'équation (E) est de la forme : $z^2 - Sz + P = 0$ où $S = z_1 + z_2 = -2(1+i)$ et

$$P = z_1 z_2 = \sqrt{13} - 2\sqrt{3}i.$$

$$\arg(z_1 + z_2) \equiv \arg(-2(1+i)) [2\pi] \equiv \arg(2e^{i\frac{5\pi}{4}}) [2\pi] \equiv \frac{5\pi}{4} [2\pi]$$

$$|z_1 z_2| = |\sqrt{13} - 2\sqrt{3}i| = \sqrt{(\sqrt{13})^2 + (-2\sqrt{3})^2} = \sqrt{13+12} = 5.$$

Exercice 2

L'espace est rapporté à un repère orthonormé direct $(O, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$.

On a : A (4 , 2 , 2), B (5 , -2 , 3) et C (1 , 1 , 1) et la droite $\Delta : \begin{cases} x = 1 + 2\alpha \\ y = 1 + \alpha \\ z = 1 + 2\alpha \end{cases} ; \alpha \in \mathbb{R}$

(P) est le plan passant par A et perpendiculaire à la droite Δ .

1) a) Le vecteur $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ 2 \end{pmatrix}$ est un vecteur directeur de la droite Δ et puisque le plan (P) est

perpendiculaire à Δ , donc $\vec{u}$ est un vecteur normal au plan (P).

On a alors (P) : $2x + y + 2z + c = 0$.

$$A(4, 2, 2) \in (P) \Rightarrow 8 + 2 + 4 + c = 0$$

$$\Rightarrow c = -14$$

$$\text{Ainsi } (P): 2x + y + 2z - 14 = 0$$

$$b) B(5, -2, 3); 2 \times 5 + (-2) + 2 \times 3 - 14 = 0 \text{ d'où } B \in (P)$$

$$C(1, 1, 1); 2 \times 1 + 1 + 2 \times 1 - 14 = 9 \neq 0 \text{ d'où } C \notin (P)$$

c) En prenant $\alpha = 0$ dans les équations paramétriques de Δ on obtient le point C, donc $C \in \Delta$.

On remarque que tout point de Δ a son abscisse x est égale à son cote z.

Or $x_A \neq z_A$ d'où $A(4, 2, 2) \notin \Delta$.

$$2)a) (P): 2x + y + 2z - 14 = 0.$$

$$D(3, 2, 3); 2 \times 3 + 2 + 2 \times 3 - 14 = 0 \text{ d'où } D \in (P).$$

$$\overrightarrow{CD} \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ 2 \end{pmatrix} = \vec{u}, \text{ d'où } \overrightarrow{CD} \text{ est un vecteur normal à } (P).$$

$$\begin{cases} (CD) \perp (P) \\ D \in (P) \\ C \notin (P) \end{cases} \text{ d'où le point D est le projeté orthogonal de C sur le plan } (P).$$

$$b) \text{ On a : } \overrightarrow{BC} \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \\ -2 \end{pmatrix}; \overrightarrow{BD} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \\ 0 \end{pmatrix}; \overrightarrow{BC} \wedge \overrightarrow{BD} \begin{pmatrix} 8 \\ 4 \\ -10 \end{pmatrix} \text{ et } \overrightarrow{BA} \begin{pmatrix} -1 \\ 4 \\ -1 \end{pmatrix}.$$

$$(\overrightarrow{BC} \wedge \overrightarrow{BD}) \cdot \overrightarrow{BA} = -8 + 16 + 10 = 18 \neq 0.$$

D'où les vecteurs $\overrightarrow{BC}$, $\overrightarrow{BD}$ et $\overrightarrow{BA}$ ne sont pas coplanaires, par suite les points A, B, C et D ne sont pas coplanaires.

$$c) v = \frac{1}{6} |(\overrightarrow{BC} \wedge \overrightarrow{BD}) \cdot \overrightarrow{BA}| = \frac{18}{6} = 3 \text{ unité de volume.}$$

$$3)a) \overrightarrow{AB} \begin{pmatrix} 1 \\ -4 \\ 1 \end{pmatrix}; \overrightarrow{AD} \begin{pmatrix} -1 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} \text{ on a : } \overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AD} = 1 \times (-1) + (-4) \times 0 + 1 \times 1 = 0.$$

D'où les droites (AD) et (AB) sont perpendiculaires.

$$\text{Par conséquent } d = d(D; (AB)) = AD = \sqrt{(3-4)^2 + (2-2)^2 + (3-2)^2} = \sqrt{2}.$$

$$b) \text{ On a } \overrightarrow{AB} \begin{pmatrix} 1 \\ -4 \\ 1 \end{pmatrix}; \overrightarrow{CD} \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

$$AB = \sqrt{1^2 + (-4)^2 + 1^2} = \sqrt{18} = 3\sqrt{2} \text{ et } CD = \sqrt{2^2 + 1^2 + 2^2} = \sqrt{9} = 3.$$

$$\frac{AB \times d \times CD}{6} = \frac{3\sqrt{2} \times \sqrt{2} \times 3}{6} = 3 = v.$$

Exercice 3

1) a) $(2+2i)^2 = 2^2 + 2 \times 2 \times 2i + (2i)^2 = 4 + 8i - 4 = 8i$

b) $z^2 - 2(1+i)z - 6i = 0$.

Calculons le discriminant Δ :

$$\Delta = [2(1+i)]^2 - 4 \times 1 \times (-6i) = (2+2i)^2 + 24i = 8i + 24i = 32i = 4 \times 8i = 4 \times (2+2i)^2$$

$$\delta = 2(2+2i)$$

$$z_1 = \frac{2(1+i) - 2(2+2i)}{2} = -1-i ; \quad z_2 = \frac{2(1+i) + 2(2+2i)}{2} = 3+3i.$$

2) A, B et C les points d'affixes respectives $z_A = 3+3i$, $z_B = -1-i$ et

$$z_C = (1-2\sqrt{3}) + (1+2\sqrt{3})i.$$

a) $z_C - z_A = (1-2\sqrt{3}) + (1+2\sqrt{3})i - (3+3i) = (-2-2\sqrt{3}) + (-2+2\sqrt{3})i.$

$$z_B - z_A = -1-i - (3+3i) = -4-4i = -4(1+i).$$

$$\begin{aligned} \frac{z_C - z_A}{z_B - z_A} &= \frac{(-2-2\sqrt{3}) + (-2+2\sqrt{3})i}{-4(1+i)} \\ &= \frac{[(-2-2\sqrt{3}) + (-2+2\sqrt{3})i](1-i)}{-4(1+i)(1-i)} \\ &= \frac{(-2-2\sqrt{3}) + (-2+2\sqrt{3})i - [(-2-2\sqrt{3}) + (-2+2\sqrt{3})i]i}{-8} \\ &= \frac{-1}{8} [-2-2\sqrt{3} - 2+2\sqrt{3} + i(-2+2\sqrt{3} + 2+2\sqrt{3})] \\ &= \frac{-1}{8} (-4 + 4\sqrt{3}) = \frac{1}{2} - i \frac{\sqrt{3}}{2} \end{aligned}$$

$$\text{On a donc } \frac{z_C - z_A}{z_B - z_A} = \frac{1}{2} - i \frac{\sqrt{3}}{2} \text{ d'où } z_C - z_A = \left(\frac{1}{2} - i \frac{\sqrt{3}}{2} \right) (z_B - z_A).$$

b) $\frac{1}{2} - i \frac{\sqrt{3}}{2} = e^{-i\frac{\pi}{3}}$ d'où $\left| \frac{1}{2} - i \frac{\sqrt{3}}{2} \right| = 1$ et $\arg\left(\frac{1}{2} - i \frac{\sqrt{3}}{2}\right) = -\frac{\pi}{3} [2\pi]$.

c) On a $z_C - z_A = \left(\frac{1}{2} - i \frac{\sqrt{3}}{2} \right) (z_B - z_A)$ d'où $|z_C - z_A| = \left| \frac{1}{2} - i \frac{\sqrt{3}}{2} \right| |z_B - z_A|$

Par suite $AC = AB$.

$$\text{D'autre part on a } \frac{z_C - z_A}{z_B - z_A} = \frac{1}{2} - i \frac{\sqrt{3}}{2}.$$

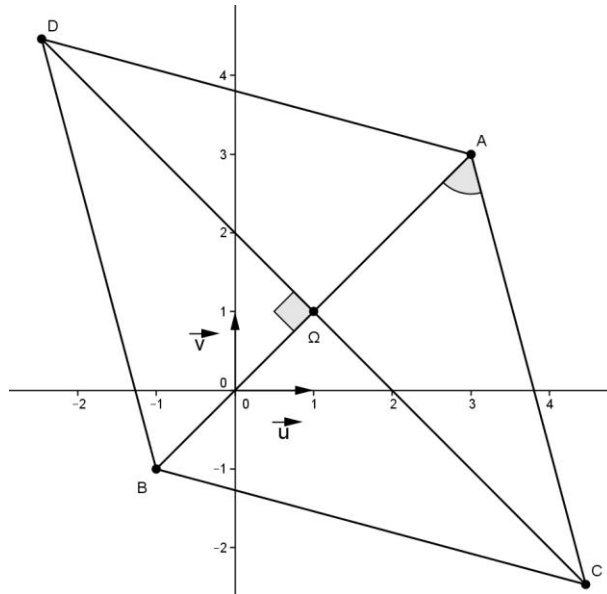
$$\text{Alors } \arg\left(\frac{z_C - z_A}{z_B - z_A}\right) \equiv \arg\left(\frac{1}{2} - i \frac{\sqrt{3}}{2}\right) [2\pi] \equiv -\frac{\pi}{3} [2\pi].$$

$$\text{Or } \arg\left(\frac{z_C - z_A}{z_B - z_A}\right) \equiv (\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AC}) [2\pi] \text{ d'où } (\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AC}) \equiv -\frac{\pi}{3} [2\pi]$$

Le triangle ABC est tel que $AB = AC$ et $(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AC}) \equiv -\frac{\pi}{3} [2\pi]$ d'où ABC est un triangle équilatéral.

3) a) $\frac{z_A + z_B}{2} = \frac{3+3i + (-1-i)}{2} = 1+i = z_\Omega$ d'où Ω est le milieu du segment $[AB]$.

b) Placer les points A, B, Ω , C et D.



c) D est le symétrique du point C par rapport à Ω , d'où Ω est le milieu du segment $[CD]$.

Les diagonales $[AB]$ et $[CD]$ du quadrilatère ACBD se coupent en leur milieu Ω , d'où ACBD est un parallélogramme. On a aussi $BC = AC$, d'où ACBD est un losange.

d) L'aire du losange ACBD est égale à $\frac{DC \times AB}{2} = \Omega C \times AB$.

$$AB = |z_B - z_A| = |-4(1+i)| = 4\sqrt{2}.$$

$$\begin{aligned} \Omega C &= |z_C - z_\Omega| = |1 - 2\sqrt{3} + (1 + 2\sqrt{3})i - (1+i)| \\ &= |-2\sqrt{3} + 2\sqrt{3}i| = 2\sqrt{3}|-1+i| = 2\sqrt{3}\sqrt{2} = 2\sqrt{6}. \end{aligned}$$

$$\Omega C \times AB = 2\sqrt{6} \times 4\sqrt{2} = 8\sqrt{12} = 16\sqrt{3}.$$

D'où L'aire du losange ACBD est égale à $16\sqrt{3}$ unité d'aire.

Exercice 4

f la fonction définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = (x+2)e^{-\frac{1}{2}x}$.

1) a) $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = \lim_{x \rightarrow -\infty} (x+2)e^{-\frac{1}{2}x} = -\infty$.

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{f(x)}{x} = \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{(x+2)e^{-\frac{1}{2}x}}{x} = \lim_{x \rightarrow -\infty} \left(1 + \frac{2}{x}\right)e^{-\frac{1}{2}x} = +\infty.$$

D'où la courbe (C) admet une branche parabolique de direction l'axe $(O, \vec{j})$.

b) $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = \lim_{x \rightarrow +\infty} (x+2)e^{-\frac{1}{2}x}$

$$= \lim_{x \rightarrow +\infty} x e^{-\frac{1}{2}x} + 2e^{-\frac{1}{2}x}$$

$$= \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x}{e^{\frac{1}{2}x}} + 2e^{-\frac{1}{2}x}$$

$$= \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2}{\left(\frac{e^{\frac{1}{2}x}}{\frac{1}{2}x}\right)} + 2e^{-\frac{1}{2}x} = 0, \text{ car } \lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{e^{\frac{1}{2}x}}{\frac{1}{2}x}\right) = +\infty \text{ et } \lim_{x \rightarrow +\infty} e^{-\frac{1}{2}x} = 0$$

D'où la droite d'équation $y = 0$ (l'axe des abscisses) est une asymptote horizontale à la (C) courbe au voisinage de $+\infty$.

2) $f(x) = 0 \Leftrightarrow (x+2)e^{-\frac{1}{2}x} = 0$

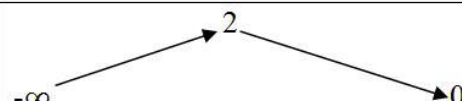
$$\Leftrightarrow x+2 = 0$$

$$\Leftrightarrow x = -2 ; \text{ d'où } E(-2, 0)$$

$f(0) = 2$; d'où $F(0, 2)$.

3) a) $f'(x) = e^{-\frac{1}{2}x} + (x+2) \times \left(\frac{-1}{2}\right) e^{-\frac{1}{2}x} = \frac{-1}{2} x e^{-\frac{1}{2}x} ; x \in \mathbb{R}$.

Le signe de $f'(x)$ est celui de $\frac{-1}{2}x$ puisque $e^{-\frac{1}{2}x} > 0$, pour tout $x \in \mathbb{R}$.

x	$-\infty$	0	$+\infty$
$f'(x)$	+	0	-
f(x)			

b) $f'(x) = \frac{-1}{2} x e^{-\frac{1}{2}x}$; $x \in \mathbb{R}$.

$$f''(x) = \frac{-1}{2} e^{-\frac{1}{2}x} - \frac{1}{2} x \cdot \left(-\frac{1}{2} e^{-\frac{1}{2}x} \right) = \frac{1}{4} (x-2) e^{-\frac{1}{2}x} ; x \in \mathbb{R}.$$

$$f''(x) = 0 \Leftrightarrow \frac{1}{4} (x-2) e^{-\frac{1}{2}x} = 0$$

$$\Leftrightarrow x-2=0$$

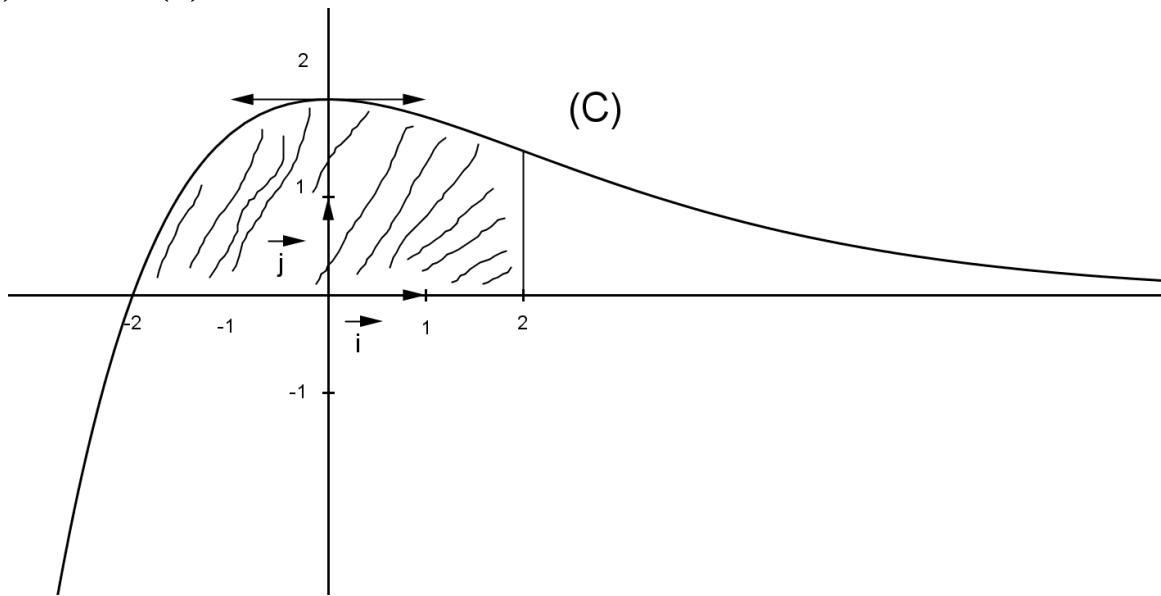
$$\Leftrightarrow x=2.$$

x	$-\infty$	2	$+\infty$
$f''(x)$	-	0	+

f'' s'annule en 2 en changeant de signe, d'où le point $K(2, f(2))$ est un point d'inflexion

pour la courbe (C). $K(2, \frac{4}{e})$

c) La courbe (C).



4) On pose $I_0 = \int_{-2}^2 e^{-t} dt$ et pour tout $n \in \mathbb{N}^*$; $I_n = \int_{-2}^2 (t+2)^n e^{-t} dt$.

a) $I_0 = \int_{-2}^2 e^{-t} dt = \left[-e^{-t} \right]_{-2}^2 = -e^{-2} + e^2 = e^2 - \frac{1}{e^2}.$

b) $I_{n+1} = \int_{-2}^2 (t+2)^{n+1} e^{-t} dt.$

On pose : $u(t) = (t+2)^{n+1} \Rightarrow u'(t) = (n+1)(t+2)^n$

$v'(t) = e^{-t} \Rightarrow v(t) = -e^{-t}$

En appliquant la formule d'intégration par parties on a :

$$I_{n+1} = \left[-(t+2)^{n+1} e^{-t} \right]_{-2}^2 + (n+1) \int_{-2}^2 (t+2)^n e^{-t} dt$$

$$= \frac{-4^{n+1}}{e^2} + (n+1) I_n$$

Ainsi pour tout $n \in \mathbb{N}$, $I_{n+1} = (n+1) I_n - \frac{4^{n+1}}{e^2}$.

c) $I_1 = \frac{-4}{e^2} + I_0 = e^2 - \frac{1}{e^2} - \frac{4}{e^2} = e^2 - \frac{5}{e^2}$

$$I_2 = \frac{-16}{e^2} + 2I_1 = \frac{-16}{e^2} + 2\left(e^2 - \frac{5}{e^2}\right) = 2e^2 - \frac{26}{e^2}.$$

5) On désigne par (D) le domaine du plan limité par la courbe (C), l'axe des abscisses et les droites d'équations $x = -2$ et $x = 2$.

a) Voir figure.

b) $\mathcal{V} = \pi \int_{-2}^2 (f(x))^2 dx = \pi \int_{-2}^2 (x+2)^2 e^{-x} dx = \pi I_2 = \pi \left(2e^2 - \frac{26}{e^2}\right).$

Correction Bac. Session principale 2013

Epreuve : SCIENCES PHYSIQUES

Section : Sciences techniques

Chimie : (7 points)

Exercice 1 (3,25 points)

Q	Corrigé					Barème
1-	Equation de la réaction		$\text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \overset{(1)}{\underset{(2)}{\rightleftharpoons}} 2\text{NH}_3(\text{g})$			0, 5
	Etat	x (mol)	Nombre de moles (mol)			
	initial	0	1	3	0	
	final	x _f	1 - x _{f₁}	3 - 3x _{f₁}	2x _{f₁}	
2-a	$n(\text{H}_2) = 3(1-x_{f_1}) \Rightarrow x_{f_1} = 0,4 \text{ mol}$ $n(\text{N}_2) = 1-x_{f_1} = 0,6 \text{ mol} \quad ; \quad n(\text{NH}_3) = 2x_{f_1} = 0,8 \text{ mol}$					3 x 0,25
2-b	$\tau_{f_1} = \frac{x_{f_1}}{x_m}$ A.N: $\tau_{f_1} = 0,4$					2 x 0,25
3-a	$\tau_{f_2} < \tau_{f_1} \Rightarrow x_{f_2} < x_{f_1}$ une élévation de la température défavorise la réaction de synthèse de l'ammoniac					2 x 0,25
3-b	D'après la loi de modération, une élévation de la température défavorise la réaction exothermique. D'où la réaction de synthèse de l'ammoniac est exothermique.					2 x 0,25
4-	Pour favoriser la réaction de synthèse de l'ammoniac (R° qui tend à diminuer le nombre de moles des constituants gazeux), il faut augmenter la pression (loi de modération relative à la pression).					2 x 0,25

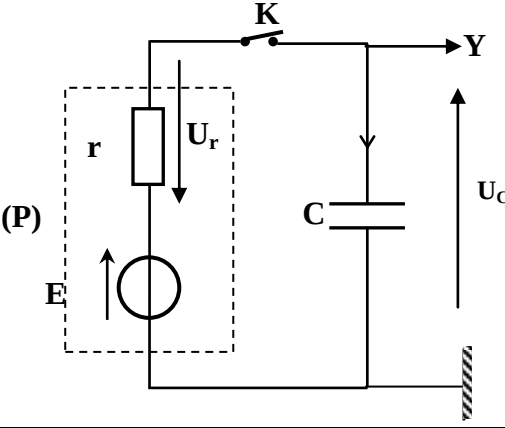
Exercice 2 (3,75 points)

Q	Corrigé	Barème
1-	pipette jaugée de 10 mL et fiole jaugée de 1L.	0, 25
2-a	$\text{pH}_E \in [8,2; 10] \Rightarrow$ la solution obtenue à l'équivalence est basique.	2 x 0,25
2-b	La solution obtenue à l'équivalence est basique d'où l'acide éthanóïque est faible. $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{COO}^- + \text{H}_3\text{O}^+$	3 x 0,25
2-c	$\text{CH}_3\text{COOH} + \text{OH}^- \rightarrow \text{CH}_3\text{COO}^- + \text{H}_2\text{O}$ $K = \frac{[\text{CH}_3\text{COO}^-]}{[\text{CH}_3\text{COOH}][\text{OH}^-]} = \frac{K_a}{K_e} = 1,58 \cdot 10^9 > 10^4 \text{ d'où la réaction est totale.}$	2 x 0, 5

Q	Corrigé	Barème
2-d	$C_1 V_1 = C_B V_{BE} \Rightarrow C_1 = \frac{C_B V_{BE}}{V_1} ; \text{A.N: } C_1 = 1,35 \cdot 10^{-2} \text{ mol.L}^{-1}$ $C_0 = 100 \cdot C_1 \text{ soit } C_0 = 1,35 \text{ mol.L}^{-1}.$	3 x 0,25
2-e	La masse d'acide éthanoïque dans 100g de vinaigre est: $m = C_0 \cdot M \cdot V$, avec V: volume correspondant à 100g de vinaigre. AN: $m = 1,35 \times 60 \times \frac{100}{1010} \approx 8,02 \text{g}.$ Le degré d'acidité du vinaigre est de 8,02°. Ce résultat est en accord avec l'indication de l'étiquette.	2 x 0,25

Physique : (13 points)

Exercice 1 : (4 points)

Q	Corrigé	Barème
1-		0,5
2-	$E - u_C - u_r = 0; \text{ avec } u_r = r C \frac{du_C}{dt}.$ $E = u_C + r C \frac{du_C}{dt} = u_C + \tau \frac{du_C}{dt}$	3 x 0,25
3-	$u_C = \text{Cte} \Rightarrow \frac{du_C}{dt} = 0, \text{ d'où } u_C = E. \quad \text{Graphiquement, } E = 3,8 \text{ V.}$	2 x 0,25
4-a-	$\frac{du_C}{dt} = \frac{E}{\tau} \cdot e^{-t/\tau}$ $u_C + \tau \frac{du_C}{dt} = E - E e^{-t/\tau} + \tau \frac{E}{\tau} e^{-t/\tau} = E.$	0,5
4-b-	Pour $t = \tau$, $\frac{u_C}{E} = 1 - e^{-1} = 0,63.$	0,5
4-c-	Pour $t = \tau$, $u_C = 0,63 \cdot E \approx 2,4 \text{ V}.$ Graphiquement, $\tau = 0,05 \text{ s}$ $\tau = r C \Rightarrow r = \frac{\tau}{C}, \quad \text{A.N: } r = 22,7 \Omega.$	3 x 0,25

5-	$W = \frac{1}{2} \cdot C \cdot E^2$, A.N: $W = 15,9 \cdot 10^{-3} \text{ J}$.	2 x 0,25
----	---	----------

Exercice 2 : (6,5 points)

Q	Corrigé	Barème
I-1-	$U_m = Z \cdot I_m$ et $U_{Rm} = R_1 \cdot I_m$. $Z > R_1 \Rightarrow U_m > U_{Rm}$ d'où (C_2) correspond à $u(t)$.	0,5
I-2-	$U_m = 12 \text{ V}$ et $U_{Rm} = 10 \text{ V}$	2 x 0, 25
I-3-	u et u_R sont en phase, donc u et i sont en phase: c'est la résonance d'intensité, elle se produit pour $N = N_0$, d'où N_1 correspond à N_0 .	0,5
I-4-	$\frac{U_m}{U_{Rm}} = \frac{Z}{R_1} = \frac{R_1 + r}{R_1} \Rightarrow r = R_1 \cdot \left(\frac{U_m}{U_{Rm}} - 1 \right)$ A.N: $r = 8 \Omega$.	0,5+ 0, 25
II-1	$N_0 \approx 1000 \text{ Hz}$; U_R est maximale à la résonance d'intensité. $LC = \frac{1}{4\pi^2 N_0^2}$ AN: $LC = 2,53 \cdot 10^{-8} \text{ H.F}$	0,5+ 0, 25
II-2-a-	filtre passe-bande : la tension de sortie est très atténuée pour les faibles et les haute fréquences (fig-5)	2 x 0, 25
II-2-b-	le filtre est passant pour : $T \geq \frac{T_0}{\sqrt{2}}$, c'est à dire $U_R \geq \frac{U_{R0}}{\sqrt{2}} \Rightarrow U_R \geq 2,8 \text{ V}$. Graphiquement, pour $U_R \approx 2,8 \text{ V}$ on a: $N_b \approx 969 \text{ Hz}$ et $N_h \approx 1033 \text{ Hz}$ $\Delta N = N_h - N_b = 64 \text{ Hz}$	4 x 0, 25
II-2-c-	$Q = \frac{N_0}{\Delta N} = 15,6$ $\frac{L}{C} = R_2^2 \cdot Q^2$ A.N: $\frac{L}{C} = 49280400 \Omega^2$.	2 x 0,25
II-3	On pose: $LC = a$ et $\frac{L}{C} = b$, on obtient $C = \sqrt{\frac{a}{b}}$ et $L = b\sqrt{\frac{a}{b}}$ AN: $C \approx 22,6 \text{ nF}$ et $L \approx 1,1 \text{ H}$.	2 x 0, 25
II-4	* N_0 n'est pas modifiée; elle ne dépend que de L et de C . * Q dépend de la résistance totale du circuit, il va donc diminuer. Alors $\Delta N = \frac{N_0}{Q}$ va augmenter.	4 x 0, 25

Exercice 3 : document scientifique (3 points)

Q	Corrigé	Barème
1-a-	l'air vibre, mais en moyenne, reste sur place...	0,5
1-b-	Célérité.	0, 5
2-	L'onde sonore, est longitudinale. Justification: « On compare souvent... par des ressorts : (...) ». ou encore « si l'on comprime l'air, puis qu'on relâche la poignée, celle-ci est rejetée par l'air »	0,5
3-	La célérité d'une onde dépend de la densité et de la rigidité du milieu de propagation (elle est d'autant plus grande que le milieu est plus rigide et moins dense). L'eau est beaucoup plus dense que l'air, mais elle est beaucoup plus rigide.	0,5

EXAMEN DU BACCALAUREAT 2013
SECTION : Math + Sc. Exp. + Sc. Tech. EPREUVE : Informatique
CORRIGE

Exercice 1 : (3 points= 4 * 3 * 0.25)

Pour chacune des instructions Pascal suivantes, valider chaque proposition en mettant dans la case correspondante la lettre **V** si elle est correcte ou **F** dans le cas contraire.

a. C ← Sous_chaine ("Baccalauréat",4,1)

Elle permet d'affecter le caractère "c" à la variable C. ☐ **V**

La variable C doit être déclarée de type caractère. ☐ **F**

La variable C doit être déclarée de type chaîne. ☐ **V**

b. X ← Aléatoire (6) + 4

Permet d'affecter à la variable X une valeur aléatoire de l'intervalle [4,6] ☐ **F**

Permet d'affecter à la variable X une valeur aléatoire de l'intervalle [4,10] ☐ **F**

Permet d'affecter à la variable X une valeur aléatoire de l'intervalle [4,9] ☐ **V**

c. R ← Arrondi (12.5)

Permet d'affecter à la variable R l'entier 12 ☐ **F**

Permet d'affecter à la variable R l'entier 13 ☐ **V**

Permet d'affecter à la variable R le réel 13.0 ☐ **F**

d. C ← Majus("?")

Permet d'affecter à la variable C le caractère '?' en gras ☐ **F**

Permet d'affecter à la variable C le caractère '?' ☐ **V**

La variable C doit être de type Caractère ☐ **V**

Exercice 2:(2 points = 4*0.5)

Soit la partie déclarative suivante d'un programme Pascal :

Program Composer ;

CONST mot1 = 'informatique' ; mot2 = '3D' ;

VAR mot3, mot4 : string ; n, m : integer ;

En utilisant **des fonctions et des procédures prédéfinies**, donner **les instructions Pascal** permettant de réaliser les traitements suivants :

a- A partir de la constante **mot1**, mettre dans la variable **mot3** le terme "format".

mot3 :=copy (mot1,3,6) ;

b- A partir de **mot3** et **mot2**, mettre dans la variable **mot4** le terme "format 3D".

mot4 := concat (mot3 , ' ', mot2) ;

ou mot4 := mot3+mot2 ;

c- Mettre dans **n** la longueur de la chaîne **mot4**

n := length (mot4) ;

d- A partir de la constante **mot2**, mettre dans **m** la valeur 3.

Val (copy(mot2,1,1),m,n) ;

Exercice 3 : (3 Points= 0.75+0.75+0.25*6)

Soit le type **Examen** contenant les valeurs suivantes :

Math, Anglais, Physique et Informatique

1. Qu'appelle-t-on le type **Examen** décrit ci-dessus ?

Type scalaire énuméré

2. Proposer une déclaration Pascal du type **Examen** en respectant l'ordre des valeurs proposé ci-dessus.

Examen= (Math, Anglais, Physique, Informatique) ;

3. Compléter le tableau ci-dessous par les types et les valeurs des variables **A**, **B** et **C** après exécution des instructions suivantes :

A := PRED (Informatique) ;

B := ORD (Anglais) * 8 DIV 4 ;

C := (Math < Physique) ;

Variable	Type	Valeur
A	Examen	Physique
B	Tout type numérique	2
C	Boolean / Booléen	True

Problème : (12 points)

Analyse du programme principal :

Résultat = Proc affiche(**T_f**,**n**)

T_f = Proc Tri (**T_i**,**n**)

T_i = Proc Remplissage (**T_i**,**n**)

N = Proc saisie(**n**)

NB : T_f représente l'état final du tableau T
T_i représente l'état initial du tableau T

T.D.N.T

Type
Tab = tableau de 50 entiers

T.D.O.G

Objet	Type /Nature	Rôle
T	Tab	Tableau à trier
N	Entier	Nombre d'éléments du tableau
Saisie	Procédure	Permet de saisir le nombre d'éléments du tableau T
Remplissage	Procédure	Permet de remplir le tableau T
Tri	Procédure	Permet de trier le tableau T
affiche	Procédure	Permet d'afficher le tableau T après tri

Analyse de la procédure saisie

DEF PROC saisie (var n : entier)

Résultat= n

n=[]répéter

n= donnée("saisir le nombre d'entiers : ")

jusqu'à (n dans [6..50])

Fin saisie

Analyse de la procédure remplissage

DEF PROC remplissage (var T : tab ; n : entier)

Résultat= T

T=[]Pour i de 1 à n faire

T [i]= donnée (" Donner T[", i, "] : ")

FinPour

Fin remplir

T.D.O.L

Objet	T/N	Rôle
i	Entier	Compteur

Analyse de la procédure tri

DEF PROC tri (var T: tab; n: entier)

Résultat= T

T=[j←0] Répéter

Permut←faux

j← j+1

Pour i de j à n-1 faire

Si (T[i]>T[i+1]) alors

Permut← vrai

aux←T[i]

T[i]←T[i+1]

T[i+1]← aux

FinSi

FinPour

Si (permut = vrai) Alors

Permut←faux

Pour i de n-1 à j+1 faire

Si (T[i]<T[i-1]) alors

Permut← vrai

Aux←T[i]

T[i]←T[i-1]

T[i-1]← aux

FinSi

FinPour

FinSi

n←n-1

Jusqu'à (permut = faux) ou (j ≥ n)

Fin trier

T.D.O.L

Objet	T/N	Rôle
i , j	Entier	Compteur
aux	Entier	Variable auxiliaire
permut	booléen	Test de permutation

Analyse de la procédure affiche

DEF PROC affiche (T : tab ; n : entier)

Résultat= [] Pour i de 1 à n faire

Ecrire(T [i])

FinPour

Fin affiche

T.D.O.L

Objet	T/N	Rôle
I	Entier	Compteur

توصيات لتلاميذ الشعب العلمي والاقتصادية في اللغة العربية

نستعدّ معرفيًا لامتحان البكالوريا باتباع الخطوات المنهجية الآتية:

- إعداد جذاذة لكلّ محور تتوفّر على الأفكار الأساسية المستفادة من كلّ شرح نصّ: تحديد القضية الخلافية، تحديد الأطروحة المدعومة، الحجج بأنواعها، المسار الحجائي، الأطروحة المستبعدة، السجلات المعجمية... ويمكن أن نحفظ بعض الشواهد القصيرة...
- التمييز أثناء المراجعة بين العنوان والأطروحة والموضوع في النص المقترح...
- مراجعة أهمّ المعايير المعتمدة في تقسيم النصوص والانتباه إلى طريقة كتابة العناوين الخاصة بكلّ قسم أو مقطع...
- مراجعة أكيدة للورقات / الدروس اللغوية للوقوف على الأدوات والروابط والأساليب والمعاجم والجميل والتراكيب والعبارات والصيغ التي تعتمد في الحجج والتفسير...
- التدرّب على تبيين وظائف تلك الوسائل اللغوية والبلاغية...
- من الأدوات اللغوية: إنّ، ليس، لن، قد، لعلّ، لقد، على أنّ، إلّا أنّ....
- من التراكيب والصيغ والأساليب: التوكيد، الحصر، الاستفهام، المبالغة، التفصيل، الشرط...
- التمرّن على تبيين وظيفة الحجج في الخطاب
- التمكن من مهارة كتابة الفقرة الحجائية بالتركيز على عمق الفكرة ووضوحها والانتقال من فكرة إلى أخرى بتوظيف أداة الربط المناسبة...
- مراجعة مقاييس إصلاح العربية السابقة بالتركيز على نوعيّة الأسئلة المطروحة ومنهج الإجابة عنها ثمّ محاكاتها لا سيّما في كتابة الفقرات القائمة على مسابقة أطروحة فتنسيبها/ كما ننضبط بضوابط كتابة المقال الحجائي أو التفسيري حسب الهيكل المقترح في دورات البكالوريا السابقة....

....

مع تمنياتنا لكم بالنّجاح...

امتحان البكالوريا اختبار مادة العربية الشعب العلمي والاقتصادية الدورة الرئيسية 2013

إصلاح الموضوع

- 1- عنوان النص: الديمقراطية ضرورة/ أو الديمقراطية ممارسة/ أو الديمقراطية اليوم/ أو الديمقراطية مبدأ وممارسة/ أو الممارسة الديمقراطية (1ن).
- 2- اللغة:

الأدوات اللغوية	معانيها	وظيفةها في النص (التفسير / الإقناع)
أي	التفسير	التفسير
الفاء	التفسير	التفسير
مثلاً	المماثلة/ التشبيه	الإقناع
إنّ/ لكنّ	التأكيد/ الاستدراك	الإقناع

(3ن: 1ن للأدوات/ 1ن للمعاني/ 1ن للوظائف).

- 3- من مزايا الديمقراطية التي جعلت الجابري يعتبرها ضرورة:
- تمكين أفراد المجتمع من ممارسة حقوق المواطنة.
 - تمكين الحاكمين من الشرعية.
 - تنظيم العلاقات في المجتمع تنظيماً عقلانياً.
 - (1.5 نقطة).
- 4- الديمقراطية:

الاستدلال	القرينة
مبدأ: الديمقراطية قيمة مجردة/ ضرورة/ حقّ/ إطار للممارسة...	"...ضرورة من ضرورات عصرنا"/ "هي مقوم ضروريّ لإنسان هذا العصر"/ "سابقة على القنوات والمؤسسات"...
ممارسة: الديمقراطية سلوك اجتماعي مدنيّ/ عيش مشترك/ تنظم سلمي في مؤسسات مدنية (نقابات، أحزاب...)...	"...ممارسة الإنسان لحقوق المواطنة" "...تمكين الحاكمين من الشرعية الحقيقية" "...إنشاء الجمعيات والأحزاب" (1ن).

- 5- تفسير القول: " الديمقراطية طريقة سلمية وإيجابية لتنظيم العلاقات": هي طريقة سلمية تنبذ العنف، ومنهج يقوم على قبول الآخر وقبول الاختلاف...
- ... وهي طريقة إيجابية قوامها التفاعل مع الآخرين دون انغلاق أو الفعل والمشاركة البناءة أو تحقيق الإضافة أو تحمّل المسؤولية...
- ... والنتيجة أنّ الديمقراطية تنظيم العلاقات داخل المجتمع، وانتظام في مؤسسات، واحترام القوانين، والتزام بواجبات...
- ...(2.5ن)...
- 6- في مفهوم المواطنة:

- مسايرة الفكرة: المواطنة تتمتع بجملة من الحقوق

- تنسيب الفكرة: لا تكتمل المواطنة بالتمتع بالحقوق، فالإقتصار على الحقوق يفضي إلى الفوضى أو الأنانية أو العنف...
- الاستنتاج: التلازم بين الحق والواجب شرط بناء فهم صحيح للمواطنة.
- فالواجبات: مثل الالتزام بالقوانين واحترام المؤسسات والانخراط في العمل وتحمل المسؤولية تفضي إلى تنظيم المجتمع والتكافل والتعاون وتحقيق التقدم والتنمية... (3ن).

7- الإنتاج الكتابي:

- العرض: حرية التعبير سبيل إلى تقدم المجتمع.
 - إبداء الرأي: بالدعم:
 - حرية التعبير حق طبيعي من حقوق الإنسان/ من تجلياتها:
 - ✓ الخطاب اليومي الشفوي
 - ✓ الفنون وسائر أشكال الإبداع
 - ✓ الخطاب المكتوب والمسموع والمرئي (الآداب والإعلام بمختلف أشكاله)
 - حرية التعبير تفضي إلى تقدم المجتمع:
 - ✓ في المستوى الاجتماعي: التحرر من الخوف/ تيسير التعايش السلمي في الأسرة والمدرسة والشارع... وتحرير المبادرة في العمل والابتكار...
 - ✓ في المستوى الثقافي: تشجيع الإبداع وتهذيب الذائقة وتنويع المنتج الثقافي وتغذية الفكر وتطوير الإبداع...
 - ✓ في المستوى السياسي: حرية التعبير وإيجاد سلطة نقدية تحد من تجارب السائس، وتطوير أداء رجال السياسة، وتكريس الممارسة الديمقراطية...
 - الاستنتاج: حرية التعبير مقوم من مقومات الإنسان في مختلف أبعاده
- ...(7 ن) ..

مادة الفلسفة – الشعب العلمية والاقتصادية جوان 2013

القسم الأول: 10 نقاط

- 1- التمرين الأول: (نقطتان)
"إنّ المجتمع هو الذي يرسم للفرد منهاج حياته." حدّد قيمة هذا القول.
- 2- التمرين الثاني: (نقطتان)
"التسامح علامة ضعف." قدّم حجة مضادة لذلك.
- 3- التمرين الثالث: (6 نقاط)

النصّ

إنّ الأمر الذي يشغل كلّ واحد منّا، إنّما هو الحصول على تقدير الآخر. وهو أمر أساسيّ لتعزيز وجودنا الخاصّ، ذلك أنّ الفضل في وجودنا إنّما يعود في جزء منه إلى اعتراف الآخر بنا. فهو من يمنحنا القيمة، يقبلنا أو يرفضنا، يقدّم لنا صورة قيمتنا الخاصة. إنّ تشكّل الذات الإنسانية تشكّل بينيّ، يمرّ عبر الرأي والتقدير والاعتراف. والآخر هو من يُعير وجودي معنى حين يقدّم لي الصّرة المهتزة عن نفسي.

ولكن هل من هشاشة تفوق هشاشة هذا الوجود المنعكس؟ إنّ علاقة الاعتراف المتبادل هذه سرعان ما تنغصّها كلّ أهواء الحقيقة والادّعاء والحسد(...) هال هي إذن علاقة بينذاتيّة بامتياز ولكنها علاقة تحطّمها شرور ورذائل تمسّ الأشخاص المتفرّدين في الصميم.
بور ريكور-التاريخ والحقيقة

أنجز المهامّ التالية انطلاقاً من النصّ:

- 1- حدّد بدقّة إشكالية النصّ. (نقطتان)
- 2- حدّد سياقياً مفهوم الاعتراف. (نقطتان)
- 3- "إنّ تشكّل الذات الإنسانية بينيّ." قدّم حجة مدعّمة لذلك. (نقطتان)

القسم الثاني: 10 نقاط

- يختار المترشّح أحد السؤالين التاليين ليحرّر في شأنه محاولة في حدود 30 سطراً.
- السؤال الأول: إذا كانت النمذجة في العلم فعل اختزال وتبسيط، فهل تمثّل الواقع بحقّ؟
- السؤال الثاني: ما الذي يدعونا إلى طاعة القانون؟

القسم الأول

1- التمرين الأول: (نقطتان)

"إنَّ المجتمع هو الذي يرسم للفرد منهاج حياته." حدّد قيمة هذا القول.

التمشّيات	المضامين
أهميّة الانطلاق من فهم دقيق للقول وتحديد واضح للمطلوب.	الإشارة إلى أهميّة العيش المشترك والشعور بالانتماء إلى المجتمع، في تحقيق الفرد لوجوده، وعيا وممارسة. تجاوز القول بأنّ الفرد يستمدّ منهاج حياته، من ذاته أو من مرجعيات إطلاقية، والاقرار بنسبية القيم وتاريخيتها. الإشارة من جهة أخرى إلى أنّ خضوع الفرد للمجتمع، من شأنه أن يكرّس التبعية والاعتراب. وهم الاعتقاد بأن المجتمع وحدة متجانسة.

2- التمرين الثاني: (نقطتان)

"التسامح علامة ضعف." قدّم حجة مضادة لذلك.

التمشّيات	المضامين
الحجة هي القيمة النظرية التي تقوم مقام الدليل والبرهان، بقصد إثبات موقف أو دحضه.	الإشارة إلى إمكانية أن يكون التسامح علامة قوّة، بدليل أنّ التسامح هو من يمتلك القدرة على التعايش مع الآخر المختلف والقبول به. ارتباط التسامح بالتعقل والحكمة. تمييز التسامح عن الخضوع والتنازل أو فقدان القدرة على الفعل.

3- التمرين الثالث: (6 نقاط)

النصّ

التمشّيات	المضامين
تقتضي صياغة المشكل الانطلاق من تصوّر واضح للقضية التي يثيرها النصّ، وردها إلى سؤال مركزي وتوضيح أهميته ودواعي طرحه، ورهاناته.	المهمّة الأولى: حدّد بدقّة إشكالية النصّ. صياغة الإشكالية بالتساؤل: هل بإمكان الذات أن تدرك قيمتها وحقيقتها بذاتها، أم أنّها تشترط ضرورة، اعتراف الآخر بها؟ أو التساؤل: بأي معنى يكون وعي الذات بقيمتها واحترامها لذاتها، مشروطين بمدى اعتراف الغير بها؟
التحديد السياقي للمفهوم يقتضي ربط المفهوم بمرجعية نظرية وإطار إشكالي محدّد، وبيان بعده الإجرائي.	المهمّة الثانية: حدّد سياقيا مفهوم الاعتراف. الاعتراف هو القبول بوجود الآخر والتقدير والاحترام المتبادل كشرط لتعزيز الوجود الخاصّ. الاعتراف هو تدعيم وإثبات الوجود الذاتي في تفاعل مع الصورة التي يعكسها الآخر.
	المهمّة الثالثة: "إن تشكّل الذوات الإنسانية بيني". قدّم حجة مدعّمة لذلك. الوجود الفردي لا يتحقّق إلّا بحضور الآخر. تستمدّ الذات معناها وقيمتها من خلال التفاعل مع الآخرين.

ما يقوم عليه الوجود البشري من فضائل وورذائل وخير وشر، لا معنى له في غياب الآخر.

القسم الثاني: 10 نقاط

يختار المترشح أحد السؤالين التاليين ليحرر في شأنه محاولة في حدود 30 سطرا.
السؤال الأول: إذا كانت النمذجة في العلم فعل اختزال وتبسيط، فهل تمثل الواقع بحق؟

التمشّيات	المضامين
مرحلة بناء المشكل: بالإشارة إلى قيمة السؤال ومبرراته وصياغة مشكله بوضوح	لحظة أولى: بناء المشكل إمكانية الانطلاق من إبراز دواعي طرح المشكل بالإشارة إلى أهمية التطوّرات التي يعيشها العلم على مستوى مفاهيمه وتمشّياته، وأثر ذلك على تصوّرنا للحقيقة والواقع. صياغة المشكل بالتساؤل: بأي معنى تكون النمذجة العلمية اختزالا وتبسيطاً؟ وكيف تمثل نمذجة الواقع، بناء له؟ إذا ما كانت النمذجة العلمية تقوم على الاختزال والتبسيط، فأية صورة تقدّمها لنا عن الواقع؟
التحديد السياقي للمفهوم الرئيسي. بيان البعد الإجرائي للمفهوم المركزي: أثره في تغيير نظرنا للحقيقة وللواقع.	لحظة ثانية: بلورة موقف من المشكل وفق التمشّي التالي 1. دلالة النمذجة العلمية وآليات اشتغالها. النمذجة بما هي تمثّل فكريّ يبني نماذج. آليات النمذجة العلمية وكيفية بنائها للظواهر على سبيل الاختزال والتبسيط... 2. بيان أثر ذلك على تصوّرنا للواقع وللحقيقة العلمية. التمييز بين الواقع المعطى أو المعيش، والواقع العلميّ كما يتمّ تمثله بواسطة لغة رمزية. التمييز بين الحقيقة بما هي مطابقة والحقيقة بما هي ملائمة. 3. حدود قدرة النمذجة العلمية بما هي اختزال وتبسيط على تمثّل الواقع. إنّ فعل النمذجة تجزئة للواقع دون قدرة على إدراكه في كليّته. اعتبار التبسيط العلمي للواقع، تفكير له.
بلورة موقف من المشكل.	لحظة ثالثة: استخلاص أنّ النمذجة العلمية حرّرتنا بشكل نهائي من فكرة "الواقع في ذاته" أو "الواقع بحق" و"الحقيقة في ذاتها".

القسم الثاني: 10 نقاط

يختار المترشح أحد السؤالين التاليين ليحرر في شأنه محاولة في حدود 30 سطرا.
السؤال الثاني: ما الذي يدعونا إلى طاعة القانون؟

التمشيات	المضامين
-بيان قيمة السؤال نظريا وعمليا. -الكشف عن دواعي طرحه -الكشف عن رهاناته. تحويل السؤال إلى مشكل بالكشف عن المفارقات والإحراجات والمآزق التي يصطدم بها، والتي تدعونا إلى الاضطلاع بالتفكير فيه.	لحظة أولى: بناء المشكل التمهيد انطلاقا من الإشارة إلى ما يسم الواقع اليوم، من صراع، على المستويين الاجتماعي والسياسي، وما سينجر عن ذلك من إعادة نظر في طبيعة القوانين التي تحكم حياتنا والعلاقة التي تربطنا بها ودورها في الحياة السياسية والاجتماعية. الإشارة إلى حاجة المجتمع إلى بناء كيان سياسي، تنتظم وفقه العلاقات التي تربط بين البشر. صيغة المشكل بالتساؤل: إذا ما اقتضى العيش المشترك، أن تنتظم علاقات الأفراد وفق نسق من القوانين. فما الذي يبرر طاعة القوانين، الخوف من العنف أم ضمان الحرية؟ هل من إمكانية للتأليف بين نزوع الأفراد إلى الحرية، من جهة، وضرورة العيش في ظل سلطة القوانين، من جهة أخرى؟ وهل ينقاد الفرد إلى طاعة القانون خوفا من بطش سلطته، أم تجسيدا للحرية؟
الاهتمام في هذا المستوى بالاشتغال على المفاهيم الأساسية. الكشف عن البعد الإشكالي للمفهوم المركزي.	لحظة ثانية: بلورة موقف من المشكل وفق التمشي التالي: 1. بيان دلالة القانون، بما هو مبدأ تنظيمي للعلاقات وضامن للحقوق والحرّيات. بيان دلالة الطاعة بما هي امتثال لسلطة القانون، إمّا إراديا أو بالإكراه. بيان قيمة القانون في الحياة الإنسانية من جهة التعرّض إلى دوره، في الانتقال بالإنسان من "حالة الطبيعة" إلى "حالة المدنية". بيان أنّ طاعة القوانين ضرورة اجتماعية. 2. كيفية تجسّد القانون في الحياة السياسية بالنظر في كيفية حضوره. إمكانية أن يكون القانون عادلا أو جائرا. إمكانية أن يكون القانون سالبا للحرية، أو ضامنا لها. 3. التمييز بين طاعة القانون تجسيدا للحرية، والخضوع لسلطته، خوفا من بطشه، حين يكون أداة هيمنة.
الانتهاء إلى بلورة موقف من السؤال.	لحظة ثالثة: استخلاص الشروط السياسية والإيتيقية، الواجب توفّرها حتى تكون طاعة القوانين تجسيدا للإرادة والحرية: • من جهة مصدرها: أن تكون نابعة من الإرادة. • من جهة دورها: أن تكون ضامنة للمساواة بين المواطنين في الحقوق والواجبات. • من جهة رهاناتها: أن تكون في تناغم مع مطلب الحرية.

EXAMEN DU BACCALAUREAT SESSION PRINCIPALE
Epreuve: Français Section sciences Techniques

Éléments de réponses

Etude de texte (10 points) :

1. Compréhension (7 points)

1. Les sentiments éprouvés par M. Linh à son arrivée en France sont:
- l'appréhension (l'inquiétude, la peur) : « *le vieil homme ne veut pas en descendre* »,
 - la tristesse : « *Ce sont de frêles statues aux visages tristes* » ;
la nostalgie: « *Quitter le bateau, c'est quitter vraiment ce qui le rattache encore à sa terre* », « *En vérité, c'est aussi pour lui-même qu'il la chante, pour entendre sa propre voix et la musique de sa langue* »,
la déception, la souffrance dues au dépaysement. « *Il n'y a aucune odeur. C'est un pays sans odeur.* »

(2 points)

2. M. Linh est très attaché à sa petite fille parce que:

C'est le seul membre qui lui reste de sa famille, les parents de la fille étant morts:
« *Il y avait aussi le corps de son fils, celui de sa femme* », « *Ils l'avaient appelée ainsi, puis ils étaient morts* ».

2) L'orpheline est devenue sa raison d'être. Il devait la sauver de la guerre et la prendre en charge : « *Monsieur Linh a pris l'enfant. Il est parti. Il a décidé de partir à jamais. Pour l'enfant.* ».

(2 points)

3. La guerre est présentée comme un phénomène associé à la violence, à la barbarie, à l'horreur et à la désolation comme le traduisent:

- Le champ lexical de la violence, de la barbarie, de la mort: « *mort* », « *fait rage* », « *un trou immense et clapotant* », « *cratère* », « *cadavre* », « *éventré* », « *brisé* », « *un éclat de la bombe* », « *avait arraché la tête* » ,
- La restriction: « *Ce n 'était plus qu'un trou immense et clapotant* ».
- La comparaison: « *un cadavre de buffle éventré, son joug brisé en deux comme un brin de paille* ».

(3 points)

Langue : (3points)

1. Les deux noms qui reprennent « rizière » sont « *trou immense* » et « *cratère* ».

1point: 0.5/ mot relevé.

2. a) Les réfugiés grelottent parce qu'il fait très froid.

b) Il fait si froid que les réfugiés grelottent.

Autres possibilités:

Les réfugiés grelottent
puisque'il fait froid.
Le froid est tel que les
réfugiés grelottent.

- Il fait tellement froid que les réfugiés grelottent.

Accepter aussi les phrases complexes par coordination ou par juxtaposition:

- Il fait très froid, les réfugiés grelottent.
- Les réfugiés grelottent car il fait très froid. 2 points: 1point/phrased correcte.

Essai : (10 points)

Les organisations et les associations humanitaires fournissent beaucoup d'efforts pour venir en aide aux victimes de la guerre.

D'après vous, ces efforts sont-ils suffisants pour soulager les souffrances de ces victimes ?

Développez votre point de vue en vous appuyant sur des arguments et des exemples précis.

Thème : Guerre et paix

Il y a des efforts fournis par les organisations humanitaires pour venir en aide aux victimes de la guerre. Ces efforts nécessitent le sens de, du :

- dévouement
- L'abnégation de soi
- L'altruisme et la solidarité
- L'engagement

Toutefois ces efforts fournis par les organisations humanitaires restent Insuffisants :

- Les moyens financiers sont insuffisants pour l'installation d'hôpitaux pour les blessés ou des centres qui peuvent héberger les réfugiés (le nombre des victimes dépasse largement la possibilité de financer certains centres de soins)
- Le nombre insuffisant des caravanes humanitaires
- La ponctualité de leurs tâches: la guerre finie les victimes sont souvent livrées à elles-mêmes.

Critères de correction

- Compréhension du sujet et cohérence du développement (5 points)
- Correction linguistique. (3 points)
- Richesse des idées et du vocabulaire. (2 points)

EXPLICATIONS ET RECOMMANDATIONS

I. LA COMPREHENSION DU TEXTE

A. Le texte:

Vous avez un texte de 250 mots (10% plus ou moins) dont la compréhension est à la portée de l'élève moyen. On ne saura trop vous recommander de faire deux voire même trois lectures attentives du texte afin d'en dégager le thème et saisir quelques détails importants car il y aura toujours des questions qui portent sur **la compréhension globale** et des questions qui traitent des **détails**. Ne vous affolez pas surtout s'il y a quelques mots que vous ne connaissez pas; il y en a toujours dans un texte. Essayez de les comprendre à travers le contexte ou recherchez les préfixes ou les suffixes. Peut être vous n'aurez jamais besoin de les comprendre pour répondre aux questions!

N'oubliez pas les titres, sous titres et les notes de bas de page qui peuvent bien vous éclairer quant à la forme du texte (lettre, article, histoire, date, etc....) et à l'idée générale.

B. Les questions:

Ayant fait suffisamment d'exercices durant vos études (et dans les devoirs de synthèse) à l'école de base et au secondaire, vous n'aurez sûrement pas de surprises au niveau des types de questions. La recommandation capitale est de bien lire la consigne et de **s'y conformer**: si on vous demande de cocher une case, cochez-la, si on vous demande d'encrer une réponse, faites-le, et ce pour donner des réponses claires, nettes et convaincantes.

Pour les questions à choix multiples, il y a toujours **une et une seule bonne réponse** (sauf si l'on vous indique autrement dans la consigne). Les autres réponses (au nombre de deux en général) sont des leurres qui peuvent parfois vous tromper si vous ne faites pas attention; d'où la nécessité d'une lecture attentive.

Les questions qui consistent à compléter des tableaux ou des phrases vous sont très familières. Complétez toujours le tableau avec des détails relevés minutieusement du texte (des dates, des noms, etc...). La plupart du temps, on vous indique le paragraphe, ce qui facilite votre tâche. Evitez d'écrire des phrases toutes entières ou des tranches de phrases qui peuvent bien porter des détails à ne pas mettre dans le tableau. Soyez donc précis et ne mettez pas de détails qui pourraient fausser la réponse.

Il y a aussi les questions où l'on vous demande de prouver par des détails ou des phrases relevées dans le texte que les affirmations proposées sont fausses. Là encore, vous vous y connaissez. Il est inutile et c'est même faux de répondre par 'vrai' ou 'faux' puisque les affirmations sont déjà fausses. Evitez également de mettre l'affirmation à la forme négative ou affirmative pour prouver qu'elle est incorrecte. Il faut tout simplement chercher le bon détail ou la bonne phrase dans le texte. Si vous mettez des détails, des mots ou des phrases superflues, vous risquez de perdre des points précieux. Aussi faut-il que la réponse soit claire et précise. Il vous est donc recommandé de bien comprendre les affirmations proposées et explorer le texte ou le paragraphe pour trouver le détail ou la phrase (parfois on vous demande des phrases) qui va à l'encontre de l'affirmation proposée.

Voici un exercice assez souvent utilisé depuis quelques années: un exercice à trous où l'on vous demande de relever des mots du texte pour compléter un résumé de ce dernier. Il est donc conseillé de bien lire ce résumé à trous deux ou trois fois tout d'abord. Ensuite une ou deux lectures du texte s'imposent; ceci vous permettra d'en comprendre l'idée générale. Maintenant, lisez le résumé encore une fois et complétez-le sans oublier de le relire chaque fois que vous ajoutez un ou deux mots pour s'assurer que les mots que vous utilisez vont bien et avec le sens général du paragraphe. On pourrait également vous demander de remplir les vides avec des informations tirées du texte. Là, c'est votre formulation de la réponse qui compte.

Les questions de référence (« What do the words refer to? ») sont parfois assez délicates. Le mot souligné dans le texte peut parfois remplacer un mot, plusieurs mots, une phrase, une idée ou même un paragraphe. Le plus souvent, le mot souligné a un caractère anaphorique, c'est-à-dire qu'il vous renvoie à un mot, un

objet, une phrase ou un paragraphe antérieur. Cependant, parfois il peut renvoyer à un mot, un objet, une phrase, ou un paragraphe postérieur. C'est pourquoi, il faut bien lire et relire le contexte avant et après le mot souligné pour donner une réponse précise et définitive.

Pour trouver des mots qui correspondent à des définitions proposées, vous disposez d'un atout très important: **le contexte**. Lisez donc bien les définitions et le paragraphe indiqué pour identifier les mots. N'oubliez pas de remplacer chaque fois le mot du texte par la définition pour vérifier si c'est bel et bien la bonne réponse. Une variation de cette technique consiste à rechercher l'antonyme de quelques mots présentés.

La dernière question de compréhension, depuis quelques années, est une question d'évaluation qui vous demande votre **avis personnel** et **justifié**. Ne la considérez pas comme une question détachée du texte. Partez de votre compréhension du texte pour donner une réponse courte (ne dépassez pas deux phrases), soyez clair et précis et surtout justifiez votre réponse. Ne faites pas des copies intégrales du texte.

Une question récemment ajoutée à la composante d'étude de texte porte sur les fonctions langagières. Le candidat est appelé à identifier la fonction exprimée par une déclaration ou une expression dans le texte ou à retrouver la déclaration/ ou l'expression qui correspond à une fonction donnée. Une connaissance des fonctions langagières et les expressions qui s'y rapportent est, donc, indispensable. Vous avez sûrement acquis un répertoire important de fonctions (apologizing, inviting, complaining, advising, suggesting, blaming, expressing surprise, a wish, regret, desire...) et les expressions qui y correspondent.

Une autre question pourrait consister à appairer les paragraphes du texte avec leurs titres (ou sous-titres)

Vous avez sans doute remarqué que toutes les questions vous demandent d'exercer votre talent de lecture et d'étude de texte. Vous avez certainement fait beaucoup d'exercices de ce genre et bien d'autres encore.

II. LA LANGUE

Cette composante consiste en deux ou trois exercices visant à évaluer les acquis lexicaux ou/et grammaticaux du candidat.

Les exercices désormais classiques et les plus utilisés sont les exercices à trous qui vous sont très familiers. Dans la liste, il y a presque toujours deux mots de plus. Vous devez utiliser chaque mot **une et une seule fois**. Là encore votre savoir-faire de lecture et de compréhension sont mis à l'épreuve. Il convient donc de lire la liste des mots proposés et de procéder ensuite à une lecture attentive pour dégager le thème général du paragraphe. Si, en passant, vous reconnaissez l'emplacement d'un mot mettez y une croix et soulignez le mot au crayon. Au cas où le paragraphe a une introduction, la première phrase, généralement laissée intacte, vous aidera à comprendre le sens général du paragraphe. Maintenant lisez la liste des mots proposés encore une fois; le sens et la forme grammaticale vous diront si le mot est à mettre, à ne pas mettre ou à écarter. Lorsque vous réussissez à mettre un ou deux mots, relisez encore une fois le paragraphe pour voir si c'est bien la bonne réponse. Marquez au crayon (mettre une croix, souligner, encrer/barrer...) le(s) mot(s) déjà utilisé(s). Si vous n'êtes pas sûr d'une réponse, évitez de vous attarder; mettez un point d'interrogation devant, au crayon bien sûr, et revenez-y ultérieurement. Et à ce propos, la gestion rationnelle du temps est vivement recommandée. Attention lorsque vous recopiez les mots, les fautes d'inattention peuvent vous coûter cher. En effet, il faut faire très attention à l'orthographe des mots, et si un mot est à utiliser au début d'une phrase, il doit impérativement commencer par une majuscule.

Dans l'exercice à choix multiples, vous avez le tronc qui est la phrase à compléter, suivi (dans le cas de l'épreuve d'anglais) de trois choix de réponse dont **une et une seule** est la bonne réponse. Les deux autres choix de réponse sont des leurres. Si vous êtes sûr de l'un des leurres, procédez alors par élimination et écarter le immédiatement pour passer de 33% à 50% de chance d'avoir la bonne réponse. Vous pourrez également lire le tronc et essayer de répondre mentalement sans vous soucier des trois choix proposés. Ensuite il faut confronter votre réponse avec les choix proposés. Si cette méthode ne marche pas, lisez le tronc suivi chaque fois de l'un des trois choix de réponse car la bonne réponse sonne bien la plupart du temps. S'il existe une continuité au niveau du sens et au niveau grammatical, c'est probablement la bonne réponse. Parfois il y a des troncs qui ne s'accordent pas grammaticalement avec les choix de réponse, ce qui

facilite leur élimination!

Il y a lieu de noter, ici, que cet exercice peut être présenté sous la forme d'un tableau. Là, il faut bien lire la consigne : si on vous demande d'encercler le mot correct, faites-le. Si, par contre, on vous demande de réécrire le mot choisi dans le vide, il faut le faire.

Si l'un des exercices proposés est un exercice d'appariement ('*matching*'), il se présentera à peu près comme suit : un tableau dont la colonne „A” contient, par exemple, des parties de phrases numérotées et en ordre et dont la colonne „B” contient des parties de phrases en désordre. Il y a toujours (sauf si autrement indiqué) une partie de plus dans la colonne B: c'est un leurre.

Là encore votre savoir faire de lecture et de compréhension sont des atouts importants. Lisez donc les phrases/le dialogue dans la colonne 'A' et aussi le contenu de la colonne 'B' pour essayer de cerner l'idée clé du dialogue/paragraphe. Vous pouvez commencer par éliminer le leurre si vous le reconnaissez. Ceci réduit les choix de réponse et facilite votre tâche. Faites appel au sens et à votre connaissance des formes grammaticales et des fonctions pour trouver les bonnes réponses. Marquez chaque réponse définitive avec un crayon pour réduire le champ des choix à faire et faciliter votre travail. Relisez le dialogue/paragraphe chaque fois que vous trouvez une ou deux bonnes réponses pour en avoir le cœur net. Il faut toujours répondre (sauf si autrement indiqué dans la consigne) en indiquant la bonne lettre dans l'espace réservé aux réponses

1 + d	2 + c	3 + e	4 + a	5 + f	6 + b
-------	-------	-------	-------	-------	-------

L'un des exercices proposés peut être, entre autres, un exercice portant sur la conjugaison et la morphologie. C'est un exercice qui vous est familier. Il consiste en un paragraphe ou vous avez des mots (essentiellement verbes et/ou noms, généralement au nombre de six ou sept). Votre tâche consiste à mettre les mots dans les temps et/ou les formes corrects. Les formes pourraient être : un nom (singulier ou pluriel selon le contexte), un adjectif, un participe passé un adverbe, un participe présent (le mot +ing), la voix passive... Pour ce qui est de la conjugaison, on ne saura trop vous recommander de faire appel à votre talent de lecture et compréhension et de vous fier au sens tout d'abord tout en détectant les indicateurs de temps comme „last/next/ the previous week/month/year, ago, soon, tomorrow, two months/days / years later, in 1968, in the year 2002, since, for, recently, lately, rarely, usually, never, often, always, now, nowadays...”

Un exercice ajouté récemment à la composante 'Langue' consiste à reformuler conformément à une consigne précise deux phrases séparées. Là, votre savoir grammatical est mis à l'épreuve. Par exemple, on pourrait vous demander de reformuler la phrase en utilisant 'Unless,' ou en effectuant une inversion en commençant la phrase avec

'By no means'. On pourrait éventuellement tester votre connaissance de la voix passive, du style direct et indirect et des adjectifs composés de la même façon Il faut donc bien lire la consigne et la phrase initiale afin d'identifier la forme et/ou la règle grammaticale à employer dans la phrase reformulée.

III. L'EXPRESSION ECRITE

Deux exercices vous seront proposés : un exercice guidé et un exercice moins contrôlé (relativement libre) dont les thèmes sont familiers, motivants et intéressants

Dans l'exercice guidé, on vous demandera de faire l'une des trois tâches suivantes :

- ☐ Vous avez à compléter un dialogue court.
- ☐ Vous avez à développer des notes pour avoir des phrases cohérentes
- ☐ Vous avez un tableau, un diagramme, un graphe ou une image à transformer en texte.

Dans l'exercice de rédaction relativement libre vous devez:

- ☐ bien comprendre le sujet proposé. Faites donc plusieurs lectures attentives du sujet et soulignez toute consigne à propos de la longueur, du format demandé (lettre, article, email, etc.) et du destinataire (ceci est très important pour le choix du degré de formalité de votre production) Notez aussi les verbes importants qui contrôlent la consigne comme 'describe, analyze, compare, contrast, define, discuss,

explain, and illustrate, state, ...'

- ☐ prendre quelques minutes pour faire un plan,
- ☐ rédiger une introduction qui peut être une question à laquelle vous répondez dans la conclusion ou bien une affirmation que vous appuyez dans la conclusion
- ☐ rédiger des phrases courtes et claires,
- ☐ veiller à l'enchaînement logique et fluide des phrases et des paragraphes,
- ☐ éviter d'écrire des phrases superflues. D'ailleurs vous n'avez pas le temps de le faire, faire attention au temps employé et à l'accord sujet et verbe,
- ☐ éviter les articles inutiles,
- ☐ mettre les «s» de la troisième personne: 'he makes'
- ☐ mettre les «s» du pluriel,
- ☐ éviter de mettre des «s» aux noms incomptables (advice, information, etc.),
- ☐ soigner votre écriture,
- ☐ utiliser la ponctuation à bon escient,
- ☐ gérer judicieusement votre temps,
- ☐ relire votre production afin de corriger toutes sortes de fautes

Les critères d'évaluation de cet exercice portent sur :

- ☐ adhérence à la tâche et adéquation du contenu
- ☐ exactitude lexicale et grammaticale
- ☐ ponctuation et orthographe

CORRECTION		SCALE
READING COMPREHENSION		12 marks
1.	b)	1 mark
2.	(Spastic) paralysis / spasticity in his legs → confined to a wheelchair Operation / surgery / cutting nerves in his back → He's able to stand and walk / recovery / No more crawling / successful operation or surgery	4 X 1 = 4 marks
3.	a) They feared he may never walk and play like other children. b) Doctors were doubtful about the surgery c) Hari's progress has exceeded all expectations	3 X 1 = 3 marks
4.	a) Hari b) St Louis Children <u>Hospital</u> in Missouri	2 X 1 = 2 marks
5.	c)	1 mark
6.	Accept any <u>plausible</u> and <u>justified</u> answer	1mark
WRITING		12 marks
1.	• Adherence to task • Language	2 marks 2 marks
2.	Adherence to task Language Mechanics of writing	3 marks 3 marks 2 marks
LANGUAGE		6 marks
1.	between; migrate; also; skilled; growth; as	6 X 0,5 = 3 marks
2.	bringing; driven; flew; have already put; probably; to show	6 X 0,5 = 3 marks

REPUBLICQUE TUNISIENNE MINISTERE DE L'EDUCATION *** EXAMEN DU BACCALAUREAT *** SESSION DE JUIN 2013	SECTIONS : TOUTES SECTIONS EPREUVE : ALLEMAND DUREE : 1H30
--	--

CORRIGE

I. LESEVERSTEHEN (6 Punkte)

Richtig (R) oder falsch (F) ? Kreuzen Sie an! (2 P)

- | | | |
|----------------------------------|-----------|----------|
| a- Lena ist eine gute Schülerin. | --R----- | ----- |
| b- Lena hat keine Freunde. | ----- | --F----- |
| c- Musik mag sie nicht. | ---R----- | ----- |
| d- Ihre Mutter arbeitet nicht. | ----- | ---F--- |

Was passt? Kreuzen Sie an! (2 P)

e. In Ihrer Freizeit

- spielt Lena Querflöte.
- lernt sie Klavier.
- × Macht sie Sport.

f. Beim Einkaufen von Kleidung streitet sich Lena mit ihrer Mutter,

- denn Lena trägt immer sportliche Kleidung.
- ×denn ihre Mutter mag Schlaghosen nicht.
- denn Lena mag Markenklamotten.

Antworten Sie in Satzform! (2 P)

g- Warum ist Lena die Beste in ihrer Klasse? Nennen Sie zwei Gründe.

Lena ist die Beste in ihrer Klasse, weil sie sich gut konzentriert und weil sie ohne Probleme lernt.

h- Warum bekommen einige Schüler schlechte Noten? Nennen Sie einen Grund.

Einige Schüler bekommen schlechte Noten, weil sie faul sind.

II. Wortschatz (4 Punkte)

1- Was passt zusammen? Ordnen Sie zu? (2 P)

a. Mit dem Handy	1. schreiben
b. Mit der Maus	2. einschalten
c. Mit dem Drucker	3. eingehen
d. Den Computer	4. einen Text ausdrucken
e. Im Internet	5. öffnen
f. Die Mailbox	6. Informationen suchen
g. Eine E-Mail	7. Eine SMS schicken
h. Das Passwort	8. Ein Programm anklicken

a	b	c	d	e	f	g	h
7	8	4	2	6	5	1	3

2. Ergänzen Sie passend! (2 P)

Aussehen – Farbe – Kleid – Stelle – Verkäuferin – stehen – Rock - Jacke

Monika erzählt: „, ich suche eine **Stelle** als Sekretärin und habe morgen ein Gespräch. Da möchte ich natürlich gut **aussehen**. Jetzt brauche ich eine Bluse und einen **Rock** oder besser ein **Kleid**. Vielleicht eine Hose und eine **Jacke**. Nein, Hosen **stehen** mir nicht so gut. Und welche **Farbe**? Mir gefällt Blau oder Braun gut. Am besten frage ich die **Verkäuferin**. Sie kann mir sicher helfen.“

III. Grammatik (5 Punkte)

1. Schreiben Sie das passende Fragewort! (1,5 P)

Wohin – welches – was -was für – wann - wie

- Sagen Sie mir bitte, **wann** der Zug nach Bonn abfährt.
- Weiß jemand, **wie** der MP4-Player funktioniert?
- Hast du Lise gefragt, **wohin** Tim gegangen ist?

- d. **Welches** Kleid hast du angezogen?
- e. **Was für** eine Sendung kommt um 19 Uhr?
- f. Erzähle mir bitte, **was** dir bei der Party am besten gefallen hat.

2. Ergänzen Sie passend! (2 P)

Ein Mal **im** (im, am, um) Jahr, **am** (im, am, um) 21. Juni wird Berlin zur Bühne. Dann kommen Tausende Musiker **in** (in, an, auf) die Stad, um gemeinsam **mit** (auf, mit, aus) dem Publikum die „Fête de la musique“ **auf** (in, auf, unter) der Straße **vor** (auf, über, vor) dem Brandenburger Tor zu feiern.

Zeitgleich reisen Berliner Gruppen in andere Städte, wo man den Sommeranfang ebenfalls **mit** (mit, aus, an) diesem internationalen Fest feiert. Die „Fête de la Musik“, 1982 in Paris erfunden, findet **in** (in, mit, unter) über 100 Ländern statt.

3. Setzen Sie das Partizip II ein! (1,5 P)

Sonja erzählt:

„ Gestern hat unsere Mitschülerin Myriam ihren 19. Geburtstag **gefeiert** (feiern). Sie hat eine Party zu Hause **gegeben** (geben). Alle Freunde sind **gekommen** (kommen. Wir haben lange **gesungen** (singen) und natürlich auch viel **getanzt** (tanzen). Wir haben wirklich viel Spaß **gehabt** (haben).“

IV. Schriftlicher Ausdruck (5 Punkte)

Ihr deutscher Brieffreund /Ihre deutsche Brieffreundin möchte wissen, welche Medien Sie in Ihrem Alltag benutzen.

Schreiben Sie ihm /ihr einen Brief zu den folgenden Punkten:

- Welche Medien benutzen Sie in Ihrem Alltag? (Nennen Sie 2 Medien)
- Was ist Ihr Lieblingsmedium?
- Wie oft benutzen Sie Ihr Lieblingsmedium?
- Wozu benutzen Sie Ihr Lieblingsmedium? (Geben Sie 2 Beispiele)

Mögliche Antwort.

Liebe Sonja,

danke für deinen netten Brief. Ich hoffe dir und deiner Familie geht es gut. Du möchtest wissen, welche Medien ich in meinen Alltag benutze, da kann ich einfach sagen, dass fast alle Jugendliche dieselben Medien benutzen, das heißt: den Computer und das Handy. Mein Lieblingmedium ist mein Handy, ich benutze es oft, vier bis fünf Stunden täglich. Das ist ganz praktisch, das habe ich immer in meiner Tasche. Es hilft mir bei den Hausaufgaben, meine Eltern können mich schnell erreichen und ich kann auch meine Lieblingsmusik hören. Und was sind deine Lieblingsmedien? Ich warte auf deine Antwort!

Bis bald!

Viele Grüße

Dein Brieffreund / Deine Brieffreundin

Remarque:

L'épreuve de la session 2013 ne présente aucune défaillance.

Les exercices proposés tiennent compte des conditions et des recommandations formulées par les textes officiels en vigueur. Salsigne sur le contenu du programme officiel de la 4^{ème} année (année du bac).

REPUBLIQUE TUNSIENNE
MINISTERE DE L'EDUCATION

**EXAMEN DU BACCALAUREAT
SESSION DE JUIN 2013**

Epreuve : **Italien**

Durée : 1h30

Sections : **Toutes sections**

Corrigé

A-Comprensione : 6 punti

I-Leggere attentamente il testo “Gli italiani e i dispositivi digitali” e dire se le seguenti affermazioni sono vere o false : (2 pt)

1. Gli italiani trascorrono le vacanze in luoghi diversi
2. In vacanza, gli italiani usano solo il cellulare
3. La maggior parte degli italiani ha un profilo facebook
4. Gli italiani sono appassionati di dispositivi digitali

Vero	Falso
x	
	x
x	
x	

II-Indicare con un segno (x) la proposta giusta : (1pt)

1. Gli italiani sono connessi :
 - a) Solo al lavoro
 - b) Solo a casa
 - c) Dappertutto **(x)**
2. Secondo il testo, un italiano su dieci controlla il profilo facebook una volta :
3.
 - a) al giorno **(x)**
 - b) alla settimana
 - c) al mese

III-Rispondere alle domande : (3pt)

- a) Ricavare dal terzo paragrafo, (da “il cellulare nell’era.....” a “estrema necessità”), tre espressioni che dimostrano l’importanza del cellulare.

Il cellulare è ormai **parte integrante della vita della persona**. Il cellulare viene utilizzato per “**mantenere vive**” le amicizie, per farne delle nuove, il cellulare diventa **uno strumento indispensabile per essere sempre raggiungibili** in caso di estrema necessità.

- b) Completare la tabella seguente con gli elementi corrispondenti sottoelencati :
buca delle lettere – busta – e-mail – facebook - francobollo – S.M.S

Lettera classica	Cellulare
buca delle lettere	e-mail
busta	facebook
francobollo	S.M.S

B-Lessico e grammatica : 9 punti

1.Cercare nel testo le parole che corrispondono alle seguenti definizioni : (1,5 pt)

- a) Ufficio dove possiamo mandare vaglia, lettera, pacco postale (riga5) : **la posta**
b) Rete sociale di comunicazione (riga 7) : **Facebook**

c) Dispositivo mobile per telefonare (riga 9) : **cellulare**

2.Completare il paragrafo seguente con le parole sottoelencate : (1,5 pt)

cartolina- linguaggio – necessità – breve – possibile – verbalmente

Prima, chi non riusciva ad esprimere qualcosa **verbalmente**, poteva farlo attraverso una **cartolina** o con una lettera.

Oggi, questo è **possibile** attraverso una e-mail o, più velocemente tramite un “SMS”. La **necessità** di esprimersi attraverso un **breve** messaggio, ha portato allo sviluppo di un **linguaggio** sintetico.

3.Completare con le preposizioni sottoelencate : (2 pt)

delle – di – sul - tra

Oggi, le forme **di** comunicazione caratteristiche di Internet migrano **sul** cellulare e consentono un ampliamento **delle** occasioni di relazione **tra** le persone.

4.Completare la tabella secondo il modello illustrativo : (1,5 pt)

Nome	Aggettivo	Avverbio
Rigore	Rigoroso	Rigorosamente
Difficoltà	difficile	difficilmente
verità	Vero	veramente
probabilità	probabile	Probabilmente

5.Circondare la forma adatta dell'imperativo : (1,5 pt)

Marco, se sei in una riunione (spegni / spegnete) il telefonino, e se sei al volante non (rispondere / rispondi) alle chiamate oppure (usate / usa) il viva voce (kit) !

6.Circondare la sillaba accentata delle parole sottolineate : (1 pt)

Il cellulare, nell'era dei nuovi servizi di mobilitàà, viene utilizzato per mantenere vive le proprie amicie.

C-Produzione scritta : 5 punti

Tema : Hai organizzato una festa di compleanno : cosa hai preparato, chi hai invitato e come si è svolta la festa ? (8 / 10 righe)

Introduzione: presentare l'occasione, i preparativi che precedono la festa, decorazione, invitati, torta ...

Svolgimento: breve descrizione della festa: l'atmosfera generale

Conclusione: sentimenti e sensazioni nel stare con gli amici e parenti e ricevere regali...

الشّعبة : تقنيّة

دورة المراقبة

جوان 2013

Mathématiques
Sciences Techniques
Corrigé de la session de contrôle Juin 2013

Exercice 1

1) (P): $x + y - z - 3 = 0$

$A(2, 1, 0)$; $2 + 1 - 0 - 3 = 0$; d'où $A \in (P)$.

$B(2, -1, -2)$; $2 + (-1) - (-2) - 3 = 0$; d'où $B \in (P)$.

$C(0, 1, -2)$; $0 + 1 - (-2) - 3 = 0$; d'où $C \in (P)$.

Ainsi les points A, B et C appartiennent au plan (P).

2) a) $M(x, y, z) \in (S) \Leftrightarrow x^2 + y^2 + z^2 - 4x - 2y + 4z + 5 = 0$
 $\Leftrightarrow x^2 - 4x + y^2 - 2y + z^2 + 4z + 5 = 0$
 $\Leftrightarrow (x-2)^2 - 4 + (y-1)^2 - 1 + (z+2)^2 - 4 + 5 = 0$
 $\Leftrightarrow (x-2)^2 + (y-1)^2 + (z+2)^2 = 4.$

D'où (S) est la sphère de centre $I(2, 1, -2)$ et de rayon $R = 2$.

b) (S): $(x-2)^2 + (y-1)^2 + (z+2)^2 = 4.$

$A(2, 1, 0)$; $(2-2)^2 + (1-1)^2 + (0+2)^2 = 4$; d'où $A \in (S)$.

$B(2, -1, -2)$; $(2-2)^2 + (-1-1)^2 + (-2+2)^2 = 4$; d'où $B \in (S)$.

$C(0, 1, -2)$; $(0-2)^2 + (1-1)^2 + (-2+2)^2 = 4$; d'où $C \in (S)$.

Ainsi les points A, B et C appartiennent à la sphère (S).

Les points A, B et C appartiennent aussi au plan (P), donc (P) et (S) se coupent suivant le cercle (C) circonscrit au triangle ABC.

c) $AB = \sqrt{(2-2)^2 + (-1-1)^2 + (-2-0)^2} = \sqrt{8} = 2\sqrt{2}$

$AC = \sqrt{(0-2)^2 + (1-1)^2 + (-2-0)^2} = \sqrt{8} = 2\sqrt{2}$

$BC = \sqrt{(0-2)^2 + (1-(-1))^2 + (-2-(-2))^2} = \sqrt{8} = 2\sqrt{2}$

$AB = AC = BC$, d'où ABC est un triangle équilatéral.

3) a) La droite Δ est perpendiculaire au plan (P) donc le vecteur $\vec{n} \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ -1 \end{pmatrix}$, qui est un vecteur

normal au plan (P), est un vecteur directeur de la droite Δ . On a aussi $I(2, 1, -2) \in (P)$.

$$\text{D'où un système paramétrique de } \Delta \text{ est : } \begin{cases} x = 2 + \alpha \\ y = 1 + \alpha \\ z = -2 - \alpha \end{cases} ; \quad \alpha \in \mathbb{R}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } G(x, y, z) \in \Delta \cap (P) &\Leftrightarrow \begin{cases} x = 2 + \alpha \\ y = 1 + \alpha \\ z = -2 - \alpha \\ x + y - z - 3 = 0 \end{cases} \\ &\Leftrightarrow \begin{cases} x = 2 + \alpha \\ y = 1 + \alpha \\ z = -2 - \alpha \\ 2 + \alpha + 1 + \alpha - (-2 - \alpha) - 3 = 0 \end{cases} \\ &\Leftrightarrow \begin{cases} x = 2 + \alpha \\ y = 1 + \alpha \\ z = -2 - \alpha \\ \alpha = -\frac{2}{3} \end{cases} \end{aligned}$$

$$\text{D'où } G\left(\frac{4}{3}, \frac{1}{3}, -\frac{4}{3}\right).$$

$$\text{c) } A(2, 1, 0); B(2, -1, -2); C(0, 1, -2) \text{ et } G\left(\frac{4}{3}, \frac{1}{3}, -\frac{4}{3}\right).$$

$$\overrightarrow{GA} \begin{pmatrix} 2 \\ \frac{2}{3} \\ \frac{4}{3} \end{pmatrix} ; \overrightarrow{GB} \begin{pmatrix} 2 \\ \frac{-4}{3} \\ \frac{-2}{3} \end{pmatrix} ; \overrightarrow{GC} \begin{pmatrix} -4 \\ \frac{2}{3} \\ \frac{-2}{3} \end{pmatrix}$$

$$\overrightarrow{GA} + \overrightarrow{GB} + \overrightarrow{GC} = \vec{0} , \text{ d'où } G \text{ est le centre de gravité du triangle } ABC.$$

d) On a ABC est un triangle équilatéral de centre de gravité G et (C) son cercle circonscrit, d'où le cercle (C) est de centre G et de rayon GA.

$$GA = \sqrt{\left(\frac{2}{3}\right)^2 + \left(\frac{2}{3}\right)^2 + \left(\frac{4}{3}\right)^2} = \sqrt{\frac{24}{9}} = \frac{2}{3}\sqrt{6}.$$

(C) est le cercle de centre G et de rayon $\frac{2}{3}\sqrt{6}$.

Exercice 2

1) f la fonction définie sur $[0, +\infty[$ par $f(x) = x e^{1-x}$.

a) $x \geq 1 \Rightarrow 1-x \leq 0$

$\Rightarrow e^{1-x} \leq e^0$; car la fonction $x \mapsto ex$ est strictement croissante sur $\mathbb{R}$.

$\Rightarrow e^{1-x} \leq 1$

$\Rightarrow x e^{1-x} \leq x$

$\Rightarrow f(x) \leq x.$

$0 \leq x \leq 1 \Rightarrow -1 \leq x-1 \leq 0$

$\Rightarrow 0 \leq 1-x \leq 1$

$\Rightarrow e^0 \leq e^{1-x} \leq e^1$

$\Rightarrow 1 \leq e^{1-x}$

$\Rightarrow x \leq x e^{1-x}$

$\Rightarrow x \leq f(x)$

b) $f'(x) = e^{1-x} + x.(e^{1-x})'$; $x \in [0, +\infty[$

$= e^{1-x} + x.(-1)e^{1-x}$

$= (1-x)e^{1-x}$

c) $f'(x) = 0 \Leftrightarrow (1-x)e^{1-x} = 0$

$\Leftrightarrow 1-x = 0.$

$\Leftrightarrow x = 1$

Le tableau de variation de la fonction f :

x	0	1	$+\infty$
$f'(x)$	+	0	-
f	0	1	0

2) (u_n) la suite définie sur $\mathbb{N}$ par :
$$\begin{cases} u_0 = \frac{1}{2} \\ u_{n+1} = f(u_n) \end{cases} \text{ pour tout } n \in \mathbb{N}$$

a) Pour montrer que $0 \leq u_n \leq 1$, pour tout entier naturel n , on raisonne par récurrence.

- On a $0 \leq u_0 = \frac{1}{2} \leq 1$, d'où la proposition est vérifiée pour $n = 0$.

- Soit n un entier naturel. On suppose que la proposition est vraie pour cet entier n .

On a donc $0 \leq u_n \leq 1$.

- Montrons que la proposition est vraie pour $n+1$.

$$\begin{aligned}
 0 \leq u_n \leq 1 &\Rightarrow u_n \in [0, 1] \\
 &\Rightarrow f(u_n) \in [0, 1]; \text{ d'après le tableau de variation de } f \\
 &\Rightarrow u_{n+1} \in [0, 1] \\
 &\Rightarrow 0 \leq u_{n+1} \leq 1
 \end{aligned}$$

D'où la proposition est vraie pour $n+1$.

Ainsi d'après le principe de raisonnement par récurrence on a $0 \leq u_n \leq 1$, pour tout $n \in \mathbb{N}$.

b) On a : $0 \leq u_n \leq 1$, pour tout $n \in \mathbb{N}$.

$$\begin{aligned}
 \text{D'après 1)a) } 0 \leq u_n \leq 1 &\Rightarrow u_n \leq f(u_n) \\
 &\Rightarrow u_n \leq u_{n+1}
 \end{aligned}$$

D'où la suite (u_n) est croissante.

c) On a $0 \leq u_n \leq 1$, donc la suite (u_n) est majorée par 1.

La suite (u_n) est croissante et majorée donc elle est convergente. Soit l sa limite.

La fonction f est continue sur $[0, +\infty[$, la limite l vérifie $f(l) = l$.

$$\begin{aligned}
 f(l) = l &\Leftrightarrow l e^{1-l} = l \\
 &\Leftrightarrow l(e^{1-l} - 1) = 0 \\
 &\Leftrightarrow l = 0 \text{ ou } e^{1-l} = 1 \\
 &\Leftrightarrow l = 0 \text{ ou } 1 - l = 0 \\
 &\Leftrightarrow l = 0 \text{ ou } l = 1
 \end{aligned}$$

Or $l \neq 0$, car la suite est croissante et minorée par 0, d'où $l = 1$.

Ainsi la suite (u_n) converge vers 1.

Exercice 3

Les résultats du baccalauréat, dans un établissement public donné, sont :

- 60% des candidats sont admis.
- Parmi les candidats admis, 80% ont une moyenne annuelle supérieure ou égale à 10 sur 20.
- Parmi les candidats non admis, 70% ont une moyenne annuelle supérieure ou égale à 10 sur 20.

A « le candidat interrogé est admis au baccalauréat ».

M « la moyenne annuelle du candidat interrogé est supérieure ou égale à 10 sur 20 ».

1)a) $\bar{A}$ « le candidat interrogé n'est pas admis au baccalauréat ».

60% des candidats sont admis, donc 40% ne le sont pas. D'où $p(\bar{A}) = \frac{40}{100} = \frac{4}{10} = 0.4$

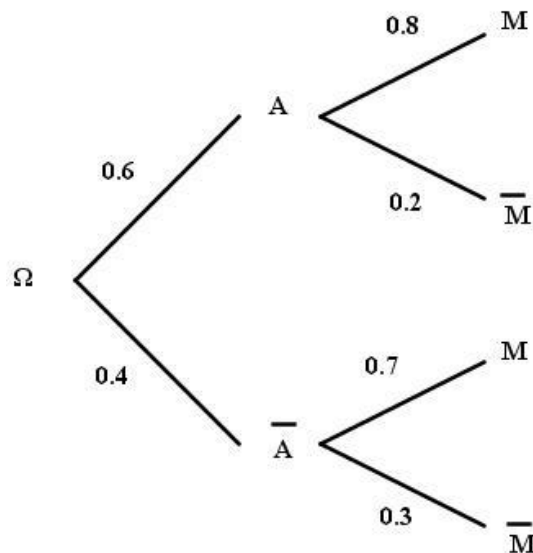
Parmi les candidats admis, 80% ont une moyenne annuelle supérieure ou égale à 10 sur 20. D'où la probabilité que la moyenne annuelle du candidat interrogé est supérieure ou égale à 10 sur 20 sachant qu'il est admis au baccalauréat est $p(M / A) = \frac{80}{100} = 0.8$.

Parmi les candidats non admis, 70% ont une moyenne annuelle supérieure ou égale à 10 sur 20. D'où la probabilité que la moyenne annuelle du candidat interrogé est supérieure ou égale à 10 sur 20 sachant qu'il n'est pas admis au baccalauréat est

$$p(M / \bar{A}) = \frac{70}{100} = 0.7.$$

$$b) p(\bar{M} / A) = 1 - p(M / A) = 1 - 0.8 = 0.2 = \frac{1}{5}.$$

2) L'arbre pondéré suivant décrit la situation.



3)a) La probabilité qu'un candidat interrogé soit admis et que sa moyenne annuelle soit inférieure à 10 sur 20 est donnée par $p(\bar{M} \cap A) = p(A).p(\bar{M} / A) = 0.6 \cdot 0.2 = 0.12$.

$$\begin{aligned}
 b) p(M) &= p(M \cap A) + p(M \cap \bar{A}) \\
 &= p(A).p(M / A) + p(\bar{A}).p(M / \bar{A}) \\
 &= 0.6 \cdot 0.8 + 0.4 \cdot 0.7 \\
 &= 0.48 + 0.28 \\
 &= 0.76
 \end{aligned}$$

c) La probabilité qu'un candidat interrogé soit admis sachant qu'il a obtenu une moyenne annuelle supérieure ou égale à 10 est $p(A / M)$.

$$p(A / M) = \frac{p(M \cap A)}{p(M)} = \frac{0.48}{0.76} = \frac{48}{76} = \frac{12}{19}. \quad (p(M \cap A) = p(A).p(M / A) = 0.48)$$

4) On sait que le nombre de candidats de cet établissement est égal à 200.

La probabilité qu'un candidat soit admis et n'ayant pas une moyenne annuelle supérieure ou égale à 10 est $p(\overline{M} \cap A) = 0.12$.

Le nombre estimé de candidats admis et n'ayant pas une moyenne annuelle supérieure ou égale à 10 est $200 \times 0.12 = 24$ candidats.

Exercice 4

Soit la fonction f définie sur $[0, +\infty[$ par
$$\begin{cases} f(x) = x^2 - 2x^2 \ln(x) & ; \text{ si } x > 0 \\ f(0) = 0 \end{cases}$$

et on désigne par (C) sa courbe représentative dans un repère orthonormé $(O, \vec{i}, \vec{j})$.

$$1)a) \lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) = \lim_{x \rightarrow 0^+} x^2 - 2x^2 \ln(x) = \lim_{x \rightarrow 0^+} x^2 - 2x(x \ln(x)) = 0 = f(0).$$

D'où f est continue à droite en 0.

$$b) \lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{f(x) - f(0)}{x - 0} = \lim_{x \rightarrow 0^+} x - 2x \ln(x) = 0. \text{ D'où } f \text{ est dérivable à droite en 0 et } f'(0) = 0.$$

$f'(0) = 0$, d'où la courbe (C) admet au point d'abscisse 0 une demi-tangente horizontale.

$$2) \lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = \lim_{x \rightarrow +\infty} x^2 - 2x^2 \ln(x) = \lim_{x \rightarrow +\infty} x^2(1 - 2 \ln(x)) = -\infty.$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x} = \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^2 - 2x^2 \ln(x)}{x} = \lim_{x \rightarrow +\infty} x - 2x \ln(x) = \lim_{x \rightarrow +\infty} x(1 - 2 \ln(x)) = -\infty.$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x} = -\infty, \text{ d'où la courbe (C) admet une branche infinie de direction l'axe } (O, \vec{j}).$$

$$3)a) f(x) = x^2 - 2x^2 \ln(x) \quad ; \text{ si } x > 0.$$

$$\begin{aligned} f'(x) &= 2x - (2x^2)' \cdot \ln(x) - 2x^2 \cdot (\ln(x))' \\ &= 2x - 4x \cdot \ln(x) - 2x^2 \cdot \frac{1}{x} \\ &= 2x - 4x \cdot \ln(x) - 2x \\ &= -4x \cdot \ln(x) \end{aligned}$$

Ainsi pour tout $x \in]0, +\infty[$; $f'(x) = -4x \ln(x)$.

$$b) \text{ On a } f'(x) = -4x \ln(x) \quad ; \text{ pour tout } x > 0.$$

Le signe de $f'(x)$ est celui de $-\ln(x)$.

Le tableau de variation de f :

x	0		1		$+\infty$
$f'(x)$	0	+	0	-	
f	0	↗		1	↘ $-\infty$

4) On a $f(0) = 0$.

$$\text{si } x > 0 ; f(x) = 0 \Leftrightarrow x^2 - 2x^2 \ln(x) = 0$$

$$\Leftrightarrow x^2(1 - 2\ln(x)) = 0$$

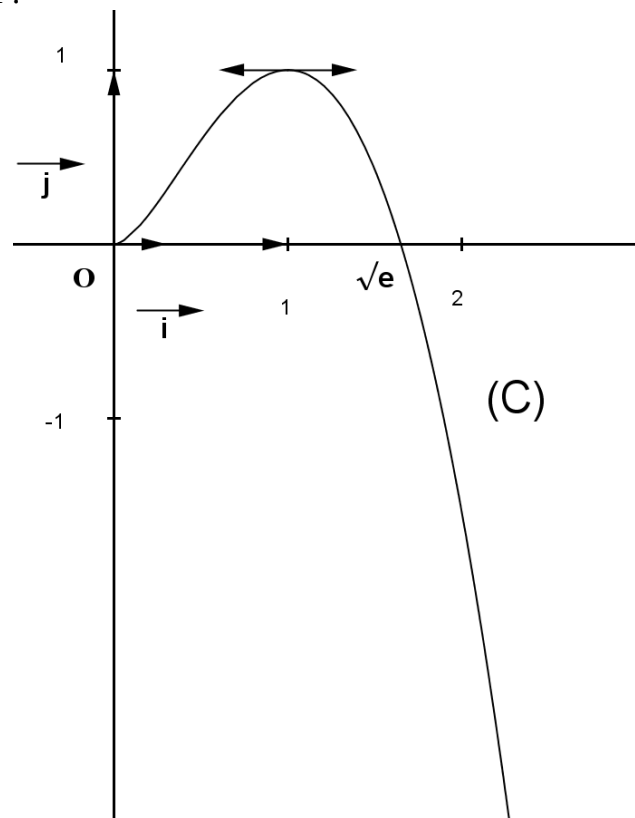
$$\Leftrightarrow 1 - 2\ln(x) = 0$$

$$\Leftrightarrow \ln(x) = \frac{1}{2}$$

$$\Leftrightarrow x = e^{\frac{1}{2}} = \sqrt{e}$$

Les abscisses des points d'intersections de la courbe (C) avec l'axe $(O, \vec{i})$ sont 0 et $\sqrt{e}$.

5) La courbe (C) de f :



6) Soit λ un réel tel que : $0 < \lambda < \sqrt{e}$.

a) $I = \int_{\lambda}^{\sqrt{e}} x^2 \ln(x) \, dx.$

On pose : $u(x) = \ln(x) \Rightarrow u'(x) = \frac{1}{x}$

$v'(x) = x^2 \Rightarrow v(x) = \frac{1}{3}x^3$

En appliquant la formule d'intégration par parties on a :

$$\begin{aligned} I = \int_{\lambda}^{\sqrt{e}} x^2 \ln(x) \, dx &= \left[\frac{1}{3} x^3 \ln(x) \right]_{\lambda}^{\sqrt{e}} - \frac{1}{3} \int_{\lambda}^{\sqrt{e}} x^2 \, dx \\ &= \frac{1}{3} (\sqrt{e})^3 \ln(\sqrt{e}) - \frac{1}{3} \lambda^3 \ln(\lambda) - \frac{1}{3} \left[\frac{1}{3} x^3 \right]_{\lambda}^{\sqrt{e}} \\ &= \frac{1}{6} e\sqrt{e} - \frac{1}{3} \lambda^3 \ln(\lambda) - \frac{1}{9} [(\sqrt{e})^3 - \lambda^3] \\ &= \frac{1}{9} \lambda^3 - \frac{1}{3} \lambda^3 \ln(\lambda) + \frac{1}{18} e\sqrt{e} \end{aligned}$$

b) $\mathcal{A}(\lambda)$ l'aire de la partie du plan limitée par l'axe des abscisses, la courbe (C) et les

droites d'équations $x = \lambda$ et $x = \sqrt{e}$. On a $\mathcal{A}(\lambda) = \int_{\lambda}^{\sqrt{e}} f(x) \, dx.$

$$\int_{\lambda}^{\sqrt{e}} f(x) \, dx = \int_{\lambda}^{\sqrt{e}} (x^2 - 2x^2 \ln(x)) \, dx = \int_{\lambda}^{\sqrt{e}} x^2 \, dx - 2I = \left[\frac{1}{3} x^3 \right]_{\lambda}^{\sqrt{e}} - 2I = \frac{1}{3} e\sqrt{e} - \frac{1}{3} \lambda^3 - 2I$$

$$\mathcal{A}(\lambda) = \int_{\lambda}^{\sqrt{e}} f(x) \, dx = \frac{1}{3} e\sqrt{e} - \frac{1}{3} \lambda^3 - 2I = \frac{1}{3} e\sqrt{e} - \frac{1}{3} \lambda^3 - 2 \left(\frac{1}{9} \lambda^3 - \frac{1}{3} \lambda^3 \ln(\lambda) + \frac{1}{18} e\sqrt{e} \right)$$

$$\mathcal{A}(\lambda) = -\frac{5}{9} \lambda^3 + \frac{2}{3} \lambda^3 \ln(\lambda) + \frac{2}{9} e\sqrt{e}$$

c) $\lim_{\lambda \rightarrow 0^+} \mathcal{A}(\lambda) = \lim_{\lambda \rightarrow 0^+} -\frac{5}{9} \lambda^3 + \frac{2}{3} \lambda^3 \ln(\lambda) + \frac{2}{9} e\sqrt{e} = \frac{2}{9} e\sqrt{e} .$

Correction Bac. Session de contrôle 2013

Epreuve : SCIENCES PHYSIQUES

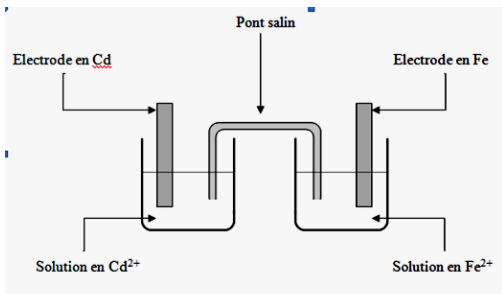
Section : Sciences techniques

Chimie : (7 points)

Exercice 1 : document scientifique (2,5 points)

Q	Corrigé	Barème
1-	Estérification; hydrolyse d'un ester.	0, 75
2-	« Dans tous les cas de ce genre,...l'eau. ».	0,5
3-	Lente.	0,5
4-	le mélange étant équimolaire, $K = \frac{\tau_f^2}{(1 - \tau_f)^2} \Rightarrow \tau_f = 0,667$ à $t = 368$ jours, $\tau = 0,55 < \tau_f$: l'équilibre n'est pas atteint à cet instant.	0,75

Exercice 2 (4, 5 points)

Q	Corrigé	Barème
1-a	$\text{Cd} + \text{Fe}^{2+} \rightleftharpoons \text{Cd}^{2+} + \text{Fe}$	0, 25
1-b		0,75
2-a	$E^0 = E^0_{\text{Fe}^{2+}/\text{Fe}} - E^0_{\text{Cd}^{2+}/\text{Cd}} = -0,04 \text{ V}$	2 x 0,25
2-b	$E = E^0 - 0,03 \log \Pi$ avec $\Pi = \frac{[\text{Cd}^{2+}]}{[\text{Fe}^{2+}]} = \frac{C_1}{C_2}$ $E = 0,05 + 0,03 \log C_2$	2 x 0,25
2-c	$E > 0 \Rightarrow \log C_2 > -\frac{5}{3} \Rightarrow C_2 > 2,15 \cdot 10^{-2} \text{ mol.L}^{-1}$	2 x 0,25
3-a	$C_2 = 10^{-1} \text{ mol.L}^{-1} > 2,15 \cdot 10^{-2} \text{ mol.L}^{-1} \Rightarrow E > 0 \Rightarrow$ la réaction directe est spontanée $\text{Cd} + \text{Fe}^{2+} \rightarrow \text{Cd}^{2+} + \text{Fe}$	2 x 0,25
3-b	$K = \frac{[\text{Cd}^{2+}]_{\text{éq}}}{[\text{Fe}^{2+}]_{\text{éq}}} = \frac{C'_1}{C'_2} = 10^{\frac{E_0}{0,03}} = 46,4 \cdot 10^{-3}$	2 x 0,25
3-c	$\text{Cd} + \text{Fe}^{2+} \rightarrow \text{Cd}^{2+} + \text{Fe}$ à $t=0$ C_2 C_1 à t_f $C'_2 = C_2 - y_f$ $C'_1 = C_1 + y_f$ $C'_2 + C'_1 = C_2 + C_1 = 0,101 \text{ mol.L}^{-1}$	0,5

3-d	On a : $C_2' + C_1' = 0,101 \text{ mol.L}^{-1}$ et $\frac{C_1'}{C_2'} = 46,4.10^{-3}$ d'où $C_1' = 4,48.10^{-3} \text{ mol.L}^{-1}$ et $C_2' = 96,52.10^{-3} \text{ mol.L}^{-1}$	2 x 0,25
------------	---	-----------------

Physique : (13 points)

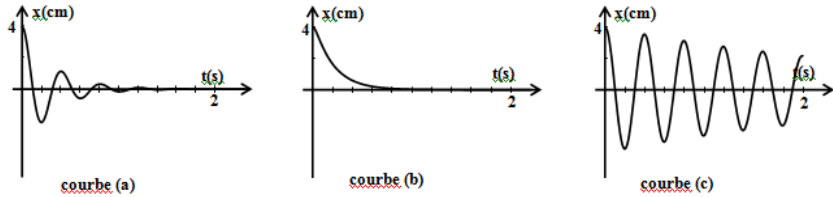
Exercice 1 : (4,5 points)

Q	Corrigé	Barème
1-a	$(\mathcal{C}_2)$ correspond à $u_{AM}(t)$.	0, 25
1-b	$(\mathcal{C}_1)$, $u_{BM}(t) = u_R(t) = R.i(t)$.	2 x 0, 25
1-c	La bobine s'oppose à l'établissement du courant électrique.	0,25
2-	Loi des mailles: $E = u_R + u_b = R.i + r.i + L.\frac{di}{dt}$ $E = (R + r).i + L.\frac{di}{dt}$	3 x 0, 25
3-a-	$\frac{di}{dt} = 0$ d'où $E = (R+r).I_0$	0, 25
3-b-	* $E = 6 \text{ V}$ * $I_0 = \frac{(U_R)_{perm}}{R} = \frac{5}{80} = 0,0625 \text{ A}$ * $E = (R + r).I_0 \Rightarrow r = \frac{E}{I_0} - R$, AN: $r = 16 \Omega$.	3 x 0,25
4-a	à $t=0$, $i=0$ d'où $E = L.\frac{di}{dt}$	2 x 0,25
4-b	$\frac{di}{dt} = \frac{E}{L} = \frac{(R+r).I_0}{L} = \frac{I_0}{\tau}$ avec $\tau = \frac{L}{R+r}$.	0,5
4-c	$\frac{di}{dt} = \frac{I_0}{\tau} \Rightarrow \frac{du_R}{dt} = \frac{R.I_0}{\tau} = \frac{(U_R)_{perm}}{\tau}$ $\frac{(U_R)_{perm}}{\tau}$: pente de la tangente à la courbe $(\mathcal{C}_1)$ à $t=0$. Pour $t = \tau$, $u_R = (U_R)_{perm}$ Graphiquement, $\tau = 10 \text{ ms}$. $\tau = \frac{L}{R+r} \Rightarrow L = 0,96 \text{ H}$.	3 x 0, 25

Exercice 2 : (4 points)

Q	Corrigé	Barème
I-1-a	Libres non amorties.	2 x 0,25
I-1-b	$T_0 = 0,4 \text{ s}$.	0, 25
I-2-a	$T_0' = 2\pi.\sqrt{\frac{m+m'}{k}}$	0,5

I-2-b	$\frac{T_0'}{T_0} = \frac{2\pi \cdot \sqrt{\frac{m+m'}{k}}}{2\pi \cdot \sqrt{\frac{m}{k}}} \Rightarrow \left(\frac{T_0'}{T_0}\right)^2 = \frac{m+m'}{m} \text{ d'où } m = \frac{m'}{\frac{T_0'^2}{T_0^2} - 1} \quad \text{AN: } m = 80 \text{ g.}$	0,5+ 0, 25
I-3	$k = \frac{4\pi^2 m}{T_0^2} \quad \text{AN: } k = 19,7 \text{ N.m}^{-1}$	2 x 0, 25

Q	Corrigé	Barème												
II-	 <table border="1" data-bbox="316 824 1257 1041"> <thead> <tr> <th></th><th>Courbe représentant x(t)</th><th>Nom du régime</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$h = 0,05 \text{ N.s.m}^{-1}$</td><td>Courbe (c)</td><td>Pseudo-périodique</td></tr> <tr> <td>$h = 0,4 \text{ N.s.m}^{-1}$</td><td>Courbe (a)</td><td>Pseudo-périodique</td></tr> <tr> <td>$h = 4 \text{ N.s.m}^{-1}$</td><td>Courbe (b)</td><td>apériodique</td></tr> </tbody> </table>		Courbe représentant x(t)	Nom du régime	$h = 0,05 \text{ N.s.m}^{-1}$	Courbe (c)	Pseudo-périodique	$h = 0,4 \text{ N.s.m}^{-1}$	Courbe (a)	Pseudo-périodique	$h = 4 \text{ N.s.m}^{-1}$	Courbe (b)	apériodique	6 x 0, 25
	Courbe représentant x(t)	Nom du régime												
$h = 0,05 \text{ N.s.m}^{-1}$	Courbe (c)	Pseudo-périodique												
$h = 0,4 \text{ N.s.m}^{-1}$	Courbe (a)	Pseudo-périodique												
$h = 4 \text{ N.s.m}^{-1}$	Courbe (b)	apériodique												

Exercice 3 : (4,5 points)

Q	Corrigé	Barème
1-	Le filtre est actif; il comporte un élément actif	2 x 0,25
2-a-	$T = \frac{U_{Sm}}{U_{Em}} = \frac{R_1}{R_2 \sqrt{1+(2\pi N R_1 C)^2}} = \frac{T_0}{\sqrt{1+(2\pi N R_1 C)^2}} \quad \text{avec } T_0 = \frac{R_1}{R_2}.$	2 x 0,25
2-b-	- Pour les faibles fréquences ($N \rightarrow 0$), T tend vers T_0. - Pour les hautes fréquences ($N \rightarrow \infty$), T tend vers 0. Il s'agit alors d'un filtre passe bas.	3 x 0,25
2-c-	Un filtre est passant lorsque $T \geq \frac{T_0}{\sqrt{2}}$	0,25
2-d-	La fréquence de coupure N_C correspond à: $T = \frac{T_0}{\sqrt{2}}$ $\Rightarrow 1 + (2\pi N_C R_1 C)^2 = 2 \Rightarrow N_C = \frac{1}{2\pi R_1 C}.$	2 x 0,25
3-a-	$T_0 = 2 \quad \text{et} \quad N_C = 500 \text{ Hz} \quad \left(\frac{T_0}{\sqrt{2}} = 1,4\right).$	2 x 0, 5

3-b-	$T_0 = \frac{R_1}{R_2} \Rightarrow R_2 = \frac{R_1}{T_0} \quad \text{AN:} \quad R_2 = 160 \, \Omega$ $C = \frac{1}{2\pi N_C R_1} \quad \text{AN:} \quad C = 0,99 \cdot 10^{-6} \, \text{F} \approx 1 \, \mu\text{F}.$	4 x 0,25
-------------	---	-----------------

توصيات لتلاميذ الشعب العلميّة والاقتصاديّة في اللغة العربيّة

نستعدّ معرفيًا لامتحان البكالوريا باتباع الخطوات المنهجية الآتية:

- إعداد جذاذة لكلّ محور تتوفّر على الأفكار الأساسية المستفادة من كلّ شرح نصّ: تحديد القضية الخلافية، تحديد الأطروحة المدعومة، الحجج بأنواعها، المسار الحجائي، الأطروحة المستبعدة، السجلات المعجمية... ويمكن أن نحفظ بعض الشواهد القصيرة...
- التمييز أثناء المراجعة بين العنوان والأطروحة والموضوع في النص المقترح...
- مراجعة أهمّ المعايير المعتمدة في تقسيم النصوص والانتباه إلى طريقة كتابة العناوين الخاصة بكلّ قسم أو مقطع...
- مراجعة أكيدة للورقات / الدروس اللغوية للوقوف على الأدوات والروابط والأساليب والمعاجم والجمال والتراكيب والعبارات والصيغ التي تعتمد في الحجج والتفسير...
- التدرّب على تبيين وظائف تلك الوسائل اللغوية والبلاغية...
- من الأدوات اللغوية: إنّ، ليس، لن، قد، لعلّ، لقد، على أنّ، إلّا أنّ....
- من التراكيب والصيغ والأساليب: التوكيد، الحصر، الاستفهام، المبالغة، التفصيل، الشرط...
- التمرّن على تبيين وظيفة الحجج في الخطاب
- التمكن من مهارة كتابة الفقرة الحجائية بالتركيز على عمق الفكرة ووضوحها والانتقال من فكرة إلى أخرى بتوظيف أداة الربط المناسبة...
- مراجعة مقاييس إصلاح العربية السابقة بالتركيز على نوعية الأسئلة المطروحة ومنهج الإجابة عنها ثمّ محاكاتها لا سيّما في كتابة الفقرات القائمة على مسابقة أطروحة فتنسيبها/ كما ننضبط بضوابط كتابة المقال الحجائي أو التفسيري حسب الهيكل المقترح في دورات البكالوريا السابقة....

....

مع تمنياتنا لكم بالنجاح...

إصلاح الموضوع

- 1- الأطروحة: النهضة الثقافية أول سبل مواجهة مخاطر العولمة. (2ن)...
- 2- المقاطع:
 - المقطع 1: من بداية النص إلى قول الكاتبة: " بكلّ معنى الكلمة": العنوان: مخاطر العولمة أو تحديات العولمة.
 - المقطع 2: من قولها " لعلّ أول شروط الاستجابة" إلى آخر النصّ: العنوان: سبل مواجهة أخطار العولمة أو النهضة الثقافية حلاً لمواجهة التحديات. (2 ن)...
- 3- الروابط الحجاجية ومعانيها:
 - إنّ: التأكيد
 - كما: التمثيل
 - لهذا: الاستنتاج/ ربط السبب بالنتيجة
 - ... (1.5 ن) ...
- 4- مخاطر العولمة:
 - الثقافية: فرض نمط واحد من الحياة ومن القيم ومن المبادئ، وتهديد اللغات القومية/ وتهديد الذاتيات الثقافية...
 - الاقتصادية: الفقر / والتفاوت الكبير بين دول الشمال ودول الجنوب...
 - النفسية: الشعور بالعجز والتضاغر والانسحاق...
 - ... (1.5 ن) ...
- 5- تفسير قول الكاتبة: العولمة سيف ذو حدين:
 - ... شبّهت الكاتبة العولمة بسيف ذي حدين لخطورتها في الآن نفسه على:
 - الدّول النامية: ثقافية واقتصادية ونفسية وسياسية...
 - الدّول المتقدمة: العنف والانتقام اللذان يستهدفانها من قبيل أحداث 11 سبتمبر 2011...
 - ... (3 ن) ...
- 6- إبداء الرأي:
 - مشاطرة الرأي: ... دور الثقافة في بناء وعي الإنسان بطبيعة المشكلة: في تنمية الشعور بالانتماء / وفي تعزيز الثقة بالنفس/ وفي الانفتاح على الآخر...
 - حدود الرأي: ... اعتبار المستوى الاقتصادي أو السياسي أو غيرهما في مقدّمة الحلول لمواجهة أخطار العولمة وتعليل ذلك أو الإشارة إلى تضافر جميع المستويات (الثقافية والاقتصادية والسياسية...) في مجابهة مخاطر العولمة ...
 - ... (2ن) ...
- 7- الإنتاج الكتابي:
 - (1) الأطروحة: الثورة المعلوماتية سبيل تطوير الثقافة القومية.
 - (2) دعم الأطروحة:
 - صيانة المكتسبات الثقافية الوطنية والقومية / والحفاظ على الذاكرة (التعمّد الرقمي للكتب والأعمال الفنية وتلافي الأخطار التي تتهدّد التراث في أشكال حفظه التقليدية)

- التعريف بالثقافة الوطنية (اللغة والفكر والعادات والتقاليد...)، ونشرها على نطاق أوسع وبتكلفة أقل (شبكة الانترنت..)
 - تطوير التعليم بتوفير خدمات تعليمية أسرع وأكثر جودة (استثمار الحاسوب والبرمجيات...)
 - التلاقح الثقافي والانفتاح: الاستفادة من تجارب الآخر (بالتلفزيون والهواتف...)
 - تجويد الإنتاج الثقافي المحلي (من قبيل الارتقاء بالممارسة في مجال الفنون...)
 - المساهمة في إنتاج المعرفة الكونية (العلوم والفنون...).
- (3) الاستنتاج: تطوير الثورة المعلوماتية من قبيل: تطوير الثورة المعلوماتية القومية رهين حسن التوظيف...
-(7 ن)....

EXAMEN DU BACCALAUREAT SESSION DE CONTROLE

Epreuve: Français Section sciences Techniques

I - Étude de texte : (10 points)

Éléments de réponse

1. Compréhension : (7 points)

Le narrateur considère que le passé revêt une importance capitale : Il oriente la vie de l'homme et en constitue une composante essentielle: « *Voilà, peut-être. Comment un homme de nostalgie peut devenir un homme d'espérance* », ainsi « la quête du passé est-elle assimilée à un voyage (« *pèlerinage*») à la recherche « des sensations, des images, des parfums enfouis », d'un paradis, d'un bonheur vécue dans ce petit village. . Se souvenir du passé est un « *besoin d'éternité qui obsède les hommes, [un] désir de ne rien perdre des instants et des heures qui furent du bonheur*».

(2 points: 1 point pour « grande importance» et 0,5 point / indice)

2

a) Les souffrances éprouvées par le narrateur sont:

-La privation : de la famille : « *privé [.du cocon de la famille, dans une grande ville* » ; « *Banni du royaume de l'enfance, du village : « Privé de liberté dans les champs et les prés* ».

-l'enfermement: «*jeté dans une prison enclose* ».

-L'inquiétude (l'appréhension) : « *j'aurais pu sombrer jusqu'à l'anorexie.* »

-Le mauvais traitement dans un univers violent: « *Je ne comprenais rien à ce monde violent, aux vexations, aux menaces quotidiennes* ».

-L'ennui : «*je guettais les coins du ciel bleu, je comptais les nuages, j'attendais désespérément le samedi*».

-Le traumatisme: «*ce fut une déchirure. Une blessure profonde qui ne s'est jamais vraiment refermée* ».

(1 point).

- b) Les procédés qui rendent compte de ces souffrances sont:
- le champ lexical de la souffrance: « déchirure », « Une blessure profonde », « déchiré », « malheureux », « la souffrance », « gravité de la blessure » :
 - le champ lexical de l'enfermement: « privé de liberté », « jeté dans une prison enclose », « ce terrible exil » .
 - le champ lexical de la violence: « violent, vexations, menaces quotidiennes »
 - la métaphore : « Ce fut une déchirure. »
 - l'hyperbole: « ... de survivre à ce terrible exil »
 - l'accumulation: « Je ne comprenais rien à ce monde violent, aux vexations, aux menaces quotidiennes proférées par des surveillants d'une autre époque »

(2 points: 1 point / procédé relevé et nommé)

3. - Les expériences vécues par le narrateur pendant son enfance lui ont permis de devenir romancier (...sans doute grâce à elle que j'étais devenu romancier »).
- L'écriture lui a permis de retrouver le passé, « (cet) avant- goût de paradis », et d'immortaliser ces moments de bonheur (j'ai utilisé le moyen de L'écriture pour me l'approprier définitivement », « ce village, ces gens, ce monde [. ..] à jamais vivants au fond de moi »).

(2 points: 1 point pour la réponse et 1 point pour l'indice)

II. Langue (3 points)

1. « Je ne me souviens jamais de cette époque sans ressentir le besoin de vérifier combien ce village, ces gens, ce monde demeurent à jamais vivants au fond de moi. »

Je ne me rappelle jamais cette époque sans éprouver le besoin de vérifier combien ce village, ces gens, ce monde demeurent à jamais vivants au fond de moi. »

(1 point / 1 mot x 2 = 2 points)

2. « Jeté dans une prison enclose dans une grande ville, j'aurais pu sombrer jusqu'à l'anorexie. »

Etant donné que j'avais été jeté dans une prison enclose dans une grande ville, j'aurais pu sombrer dans l'anorexie.

(1 point)

II - L'essai (10 points)

« Est-elle vraiment infertile la quête du passé s'interroge le narrateur au début du texte.

Pensez-vous que le souvenir d'expériences passées soit utile au développement de la personnalité ou estimez-vous, au contraire, qu'il constitue un obstacle à ce développement ?

Vous exprimerez votre point de vue à ce sujet en l'illustrant par des arguments et des exemples précis.

Thème : Souvenir et nostalgie

1- Le souvenir d'expériences passées est utile au développement de la personnalité permettant de :

- S'instruire : le souvenir d'expériences passées est un moyen d'apprentissage : On retient des leçons des erreurs du passé
- Renforcer le sentiment d'appartenance : Le passé c'est notre histoire, nos racines.
- Le souvenir d'expériences passées peut être une échappatoire aux problèmes vécus : passé heureux, souvenir d'enfance précieux (on cite Les confessions de Rousseau)

2- Le souvenir d'expériences passées peut être un obstacle au développement de la personnalité ; il peut être considéré comme :

- Une forme orme de passéisme : Rejet du temps et de la temporalité,
- Source de conflits sociaux, de problèmes, marginalisation
- Une source d'erreur : le souvenir est trompeur ; La mémoire n'est pas infaillible
- Un outil, de manipulation : l'écriture de l'histoire peut être manipulée par les historiens

Critères de correction

- Compréhension du sujet, cohérence du développement et pertinence des arguments **(5 points)**

- Correction linguistique **(3 points)**

- Richesse des idées et du vocabulaire **(2 points)**

EXPLICATIONS ET RECOMMANDATIONS

I. LA COMPREHENSION DU TEXTE

A. Le texte:

Vous avez un texte de 250 mots (10% plus ou moins) dont la compréhension est à la portée de l'élève moyen. On ne saura trop vous recommander de faire deux voire même trois lectures attentives du texte afin d'en dégager le thème et saisir quelques détails importants car il y aura toujours des questions qui portent sur **la compréhension globale** et des questions qui traitent des **détails**. Ne vous affolez pas surtout s'il y a quelques mots que vous ne connaissez pas; il y en a toujours dans un texte. Essayez de les comprendre à travers le contexte ou recherchez les préfixes ou les suffixes. Peut être vous n'aurez jamais besoin de les comprendre pour répondre aux questions!

N'oubliez pas les titres, sous titres et les notes de bas de page qui peuvent bien vous éclairer quant à la forme du texte (lettre, article, histoire, date, etc....) et à l'idée générale.

B. Les questions:

Ayant fait suffisamment d'exercices durant vos études (et dans les devoirs de synthèse) à l'école de base et au secondaire, vous n'aurez sûrement pas de surprises au niveau des types de questions. La recommandation capitale est de bien lire la consigne et de **s'y conformer**: si on vous demande de cocher une case, cochez-la, si on vous demande d'encrer une réponse, faites-le, et ce pour donner des réponses claires, nettes et convaincantes.

Pour les questions à choix multiples, il y a toujours **une et une seule bonne réponse** (sauf si l'on vous indique autrement dans la consigne). Les autres réponses (au nombre de deux en général) sont des leurres qui peuvent parfois vous tromper si vous ne faites pas attention; d'où la nécessité d'une lecture attentive.

Les questions qui consistent à compléter des tableaux ou des phrases vous sont très familières. Complétez toujours le tableau avec des détails relevés minutieusement du texte (des dates, des noms, etc...). La plupart du temps, on vous indique le paragraphe, ce qui facilite votre tâche. Evitez d'écrire des phrases toutes entières ou des tranches de phrases qui peuvent bien porter des détails à ne pas mettre dans le tableau. Soyez donc précis et ne mettez pas de détails qui pourraient fausser la réponse.

Il y a aussi les questions où l'on vous demande de prouver par des détails ou des phrases relevées dans le texte que les affirmations proposées sont fausses. Là encore, vous vous y connaissez. Il est inutile et c'est même faux de répondre par 'vrai' ou 'faux' puisque les affirmations sont déjà fausses. Evitez également de mettre l'affirmation à la forme négative ou affirmative pour prouver qu'elle est incorrecte. Il faut tout simplement chercher le bon détail ou la bonne phrase dans le texte. Si vous mettez des détails, des mots ou des phrases superflues, vous risquez de perdre des points précieux. Aussi faut-il que la réponse soit claire et précise. Il vous est donc recommandé de bien comprendre les affirmations proposées et explorer le texte ou le paragraphe pour trouver le détail ou la phrase (parfois on vous demande des phrases) qui va à l'encontre de l'affirmation proposée.

Voici un exercice assez souvent utilisé depuis quelques années: un exercice à trous où l'on vous demande de relever des mots du texte pour compléter un résumé de ce dernier. Il est donc conseillé de bien lire ce résumé à trous deux ou trois fois tout d'abord. Ensuite une ou deux lectures du texte s'imposent; ceci vous permettra d'en comprendre l'idée générale. Maintenant, lisez le résumé encore une fois et complétez-le sans oublier de le relire chaque fois que vous ajoutez un ou deux mots pour s'assurer que les mots que vous utilisez vont bien avec le sens général du paragraphe. On pourrait également vous demander de remplir les vides avec des informations tirées du texte. Là, c'est votre formulation de la réponse qui compte.

Les questions de référence (« What do the words refer to? ») sont parfois assez délicates. Le mot souligné dans le texte peut parfois remplacer un mot, plusieurs mots, une phrase, une idée ou même un paragraphe. Le plus souvent, le mot souligné a un caractère anaphorique, c'est-à-dire qu'il vous renvoie à un mot, un

objet, une phrase ou un paragraphe antérieur. Cependant, parfois il peut renvoyer à un mot, un objet, une phrase, ou un paragraphe postérieur. C'est pourquoi, il faut bien lire et relire le contexte avant et après le mot souligné pour donner une réponse précise et définitive.

Pour trouver des mots qui correspondent à des définitions proposées, vous disposez d'un atout très important: **le contexte**. Lisez donc bien les définitions et le paragraphe indiqué pour identifier les mots. N'oubliez pas de remplacer chaque fois le mot du texte par la définition pour vérifier si c'est bel et bien la bonne réponse. Une variation de cette technique consiste à rechercher l'antonyme de quelques mots présentés.

La dernière question de compréhension, depuis quelques années, est une question d'évaluation qui vous demande votre **avis personnel** et **justifié**. Ne la considérez pas comme une question détachée du texte. Partez de votre compréhension du texte pour donner une réponse courte (ne dépassez pas deux phrases), soyez clair et précis et surtout justifiez votre réponse. Ne faites pas des copies intégrales du texte.

Une question récemment ajoutée à la composante d'étude de texte porte sur les fonctions langagières. Le candidat est appelé à identifier la fonction exprimée par une déclaration ou une expression dans le texte ou à retrouver la déclaration/ ou l'expression qui correspond à une fonction donnée. Une connaissance des fonctions langagières et les expressions qui s'y rapportent est, donc, indispensable. Vous avez sûrement acquis un répertoire important de fonctions (apologizing, inviting, complaining, advising, suggesting, blaming, expressing surprise, a wish, regret, desire...) et les expressions qui y correspondent.

Une autre question pourrait consister à appairer les paragraphes du texte avec leurs titres (ou sous-titres)

Vous avez sans doute remarqué que toutes les questions vous demandent d'exercer votre talent de lecture et d'étude de texte. Vous avez certainement fait beaucoup d'exercices de ce genre et bien d'autres encore.

II. LA LANGUE

Cette composante consiste en deux ou trois exercices visant à évaluer les acquis lexicaux ou/et grammaticaux du candidat.

Les exercices désormais classiques et les plus utilisés sont les exercices à trous qui vous sont très familiers. Dans la liste, il y a presque toujours deux mots de plus. Vous devez utiliser chaque mot **une et une seule fois**. Là encore votre savoir-faire de lecture et de compréhension sont mis à l'épreuve. Il convient donc de lire la liste des mots proposés et de procéder ensuite à une lecture attentive pour dégager le thème général du paragraphe. Si, en passant, vous reconnaissez l'emplacement d'un mot mettez y une croix et soulignez le mot au crayon. Au cas où le paragraphe a une introduction, la première phrase, généralement laissée intacte, vous aidera à comprendre le sens général du paragraphe. Maintenant lisez la liste des mots proposés encore une fois; le sens et la forme grammaticale vous diront si le mot est à mettre, à ne pas mettre ou à écarter. Lorsque vous réussissez à mettre un ou deux mots, relisez encore une fois le paragraphe pour voir si c'est bien la bonne réponse. Marquez au crayon (mettre une croix, souligner, encrer/barrer...) le(s) mot(s) déjà utilisé(s). Si vous n'êtes pas sûr d'une réponse, évitez de vous attarder; mettez un point d'interrogation devant, au crayon bien sûr, et revenez-y ultérieurement. Et à ce propos, la gestion rationnelle du temps est vivement recommandée. Attention lorsque vous recopiez les mots, les fautes d'inattention peuvent vous coûter cher. En effet, il faut faire très attention à l'orthographe des mots, et si un mot est à utiliser au début d'une phrase, il doit impérativement commencer par une majuscule.

Dans l'exercice à choix multiples, vous avez le tronc qui est la phrase à compléter, suivi (dans le cas de l'épreuve d'anglais) de trois choix de réponse dont **une et une seule** est la bonne réponse. Les deux autres choix de réponse sont des leurres. Si vous êtes sûr de l'un des leurres, procédez alors par élimination et écarter le immédiatement pour passer de 33% à 50% de chance d'avoir la bonne réponse. Vous pourrez également lire le tronc et essayer de répondre mentalement sans vous soucier des trois choix proposés. Ensuite il faut confronter votre réponse avec les choix proposés. Si cette méthode ne marche pas, lisez le tronc suivi chaque fois de l'un des trois choix de réponse car la bonne réponse sonne bien la plupart du temps. S'il existe une continuité au niveau du sens et au niveau grammatical, c'est probablement la bonne réponse. Parfois il y a des troncs qui ne s'accordent pas grammaticalement avec les choix de réponse, ce qui

facilite leur élimination!

Il y a lieu de noter, ici, que cet exercice peut être présenté sous la forme d'un tableau. Là, il faut bien lire la consigne : si on vous demande d'encercler le mot correct, faites-le. Si, par contre, on vous demande de réécrire le mot choisi dans le vide, il faut le faire.

Si l'un des exercices proposés est un exercice d'appariement ('*matching*'), il se présentera à peu près comme suit : un tableau dont la colonne „A” contient, par exemple, des parties de phrases numérotées et en ordre et dont la colonne „B” contient des parties de phrases en désordre. Il y a toujours (sauf si autrement indiqué) une partie de plus dans la colonne B: c'est un leurre.

Là encore votre savoir faire de lecture et de compréhension sont des atouts importants. Lisez donc les phrases/le dialogue dans la colonne 'A' et aussi le contenu de la colonne 'B' pour essayer de cerner l'idée clé du dialogue/paragraphe. Vous pouvez commencer par éliminer le leurre si vous le reconnaissez. Ceci réduit les choix de réponse et facilite votre tâche. Faites appel au sens et à votre connaissance des formes grammaticales et des fonctions pour trouver les bonnes réponses. Marquez chaque réponse définitive avec un crayon pour réduire le champ des choix à faire et faciliter votre travail. Relisez le dialogue/paragraphe chaque fois que vous trouvez une ou deux bonnes réponses pour en avoir le cœur net. Il faut toujours répondre (sauf si autrement indiqué dans la consigne) en indiquant la bonne lettre dans l'espace réservé aux réponses

1 + d	2 + c	3 + e	4 + a	5 + f	6 + b
-------	-------	-------	-------	-------	-------

L'un des exercices proposés peut être, entre autres, un exercice portant sur la conjugaison et la morphologie. C'est un exercice qui vous est familier. Il consiste en un paragraphe ou vous avez des mots (essentiellement verbes et/ou noms, généralement au nombre de six ou sept). Votre tâche consiste à mettre les mots dans les temps et/ou les formes corrects. Les formes pourraient être : un nom (singulier ou pluriel selon le contexte), un adjectif, un participe passé un adverbe, un participe présent (le mot +ing), la voix passive... Pour ce qui est de la conjugaison, on ne saura trop vous recommander de faire appel à votre talent de lecture et compréhension et de vous fier au sens tout d'abord tout en détectant les indicateurs de temps comme „last/next/ the previous week/month/year, ago, soon, tomorrow, two months/days / years later, in 1968, in the year 2002, since, for, recently, lately, rarely, generally, usually, never, often, always, now, nowadays...”

Un exercice ajouté récemment à la composante 'Langue' consiste à reformuler conformément à une consigne précise deux phrases séparées. Là, votre savoir grammatical est mis à l'épreuve. Par exemple, on pourrait vous demander de reformuler la phrase en utilisant 'Unless,' ou en effectuant une inversion en commençant la phrase avec

'By no means'. On pourrait éventuellement tester votre connaissance de la voix passive, du style direct et indirect et des adjectifs composés de la même façon Il faut donc bien lire la consigne et la phrase initiale afin d'identifier la forme et/ou la règle grammaticale à employer dans la phrase reformulée.

III. L'EXPRESSION ECRITE

Deux exercices vous seront proposés : un exercice guidé et un exercice moins contrôlé (relativement libre) dont les thèmes sont familiers, motivants et intéressants

Dans l'exercice guidé, on vous demandera de faire l'une des trois tâches suivantes :

- ☐ Vous avez à compléter un dialogue court.
- ☐ Vous avez à développer des notes pour avoir des phrases cohérentes
- ☐ Vous avez un tableau, un diagramme, un graphe ou une image à transformer en texte.

Dans l'exercice de rédaction relativement libre vous devez:

- ☐ bien comprendre le sujet proposé. Faites donc plusieurs lectures attentives du sujet et soulignez toute consigne à propos de la longueur, du format demandé (lettre, article, email, etc.) et du destinataire (ceci est très important pour le choix du degré de formalité de votre production) Notez aussi les verbes importants qui contrôlent la consigne comme 'describe, analyze, compare, contrast, define, discuss,

explain, and illustrate, state, ...'

- ☐ prendre quelques minutes pour faire un plan,
- ☐ rédiger une introduction qui peut être une question à laquelle vous répondez dans la conclusion ou bien une affirmation que vous appuyez dans la conclusion
- ☐ rédiger des phrases courtes et claires,
- ☐ veiller à l'enchaînement logique et fluide des phrases et des paragraphes,
- ☐ éviter d'écrire des phrases superflues. D'ailleurs vous n'avez pas le temps de le faire, faire attention au temps employé et à l'accord sujet et verbe,
- ☐ éviter les articles inutiles,
- ☐ mettre les «s» de la troisième personne: 'he makes'
- ☐ mettre les «s» du pluriel,
- ☐ éviter de mettre des «s» aux noms incomptables (advice, information, etc.),
- ☐ soigner votre écriture,
- ☐ utiliser la ponctuation à bon escient,
- ☐ gérer judicieusement votre temps,
- ☐ relire votre production afin de corriger toutes sortes de fautes

Les critères d'évaluation de cet exercice portent sur :

- ☐ adhérence à la tâche et adéquation du contenu
- ☐ exactitude lexicale et grammaticale
- ☐ ponctuation et orthographe

CORRECTION		SCALE
READING COMPREHENSION		12 marks
1.	b)	1 mark
2.	Foundation year : 1976 Place : California/ suburban California garage Founders : 1. Steve P. Jobs 2. Stephen Wozniak	4 X 1 = 4 marks
3.	a) He was a technology leader / He was neither a hardware programmer b) A 12-year separation from the company / he returned in 1977 c) c. 8 years after founding Apple d) Using their own money.	4 X 1 = 4 marks
4.	1. a 2. b	2 X 1 = 2 marks
5.	Accept any plausible and justified answer	1 mark
WRITING		12 marks
1.	• Adherence to task • Language	2 marks 2 marks
2.	Adherence to task Language Mechanics of writing	3 marks 3 marks 2 marks
LANGUAGE		6 marks
1.	emigrated; promising; opportunities; for; also; without	6 X 0,5 = 3 marks
2.	to play; tempted; comfortable; players; Spending; sales	6 X 0,5 = 3 marks